UNIWERSYTET MARII CURIE-SKŁODOWSKIEJ
W LUBLINIE

Kinga Ewa Bednarzewska

KONKURENCYJNOŚĆ WYBRANYCH DESTYNACJI INWESTYCYJNYCH W BRANŻY OUTSOURCINGU PROCESÓW BIZNESOWYCH

Rozprawa doktorska
przygotowana pod kierunkiem naukowym
dr. hab. Zbigniewa Pastuszaka, prof. UMCS

Promotor pomocniczy: dr Jarosław Banaś

Lublin 2019

Oświadczenie autorki pracy

Świadoma odpowiedzialności prawnej oświadczam, że niniejsza rozprawa doktorska została wykonana przeze mnie samodzielnie i nie zawiera treści uzyskanych w sposób niezgodny z obowiązującymi przepisami.

Oświadczam również, że praca nie była wcześniej przedmiotem procedur związanych z uzyskaniem stopnia naukowego w wyższej uczelni.

Data ....   *Podpis autorki pracy*

....

Spis treści

WSTĘP

Konkurencyjność gospodarki jest rozpatrywana w wielu wymiarach. Koncentrują się one na wymiarze międzynarodowym bądź lokalnym. Zmiany, jakie dokonują się pod wpływem kolejnej fali rewolucji naukowo-technologicznej mają kluczowe znaczenie dla wzrostu gospodarczego i rozwoju społeczno-ekonomicznego. Czynniki produkcji takie jak, zasoby naturalne, klimat, kapitał i praca zostały zdominowane przez kapitał intelektualny, innowacyjne technologie oraz proces transferu wiedzy i technologii do gospodarki. Pewną siłą przetargową dla gospodarki Polski, jak i poszczególnych miast jest wypracowanie systemu, który angażowałby podmioty dysponujące niezbędnymi zasobami do sieci współpracy. W niniejszej rozprawie doktorskiej skoncentrowano się na ocenie gotowości takich podmiotów do podejmowania i realizacji kooperacji odwołując się do koncepcji potrójnej helisy[1]. Funkcjonowanie potrójnej helisy[2] to sposób poszukiwania efektów synergii wynikających ze współpracy poszczególnych podmiotów wchodzących w jej skład[3]. Koncepcja potrójnej helisy jest pojęciem, które zawiera zakres rozważań teoretycznych i badań empirycznych z zakresu relacji między trzema podmiotami, mianowicie środowiskiem nauki, biznesu i administracji. Koncepcja ta nawiązuje bezpośrednio do interakcji trzech środowisk i tworzy ramy opisu powiązanych z tym zjawisk. Istota koncepcji polega na tym, że działania zachodzące w każdym ze środowisk, a także relacje między nimi, przekładają się na funkcjonowanie systemu społeczno-gospodarczego regionów[4] oraz miast będących docelowym miejscem inwestycji przedsiębiorstw. L. Knop i S. Olko zaznaczają, że tak powstaje sieć współpracy, która jest organizacją, gdzie członkami są osoby fizyczne lub instytucje, posiadające wspólne cele, wchodzące we wzajemne relacje i podejmujce wspólne działania[5].

W krajowych i międzynarodowych badaniach brakuje modelowych, empirycznych ujęć tematyki występowania synergii w odniesieniu do konkurencyjności miast i wyboru lokalizacji

---

[1] H. Etzkowitz, *University-Industry-Government: The Triple Helix Model of Innovation*, Business School Newcastle University 2007, http://www.eoq.org/fileadmin/user_upload/Documents/Congress_proceedings/Prague_2007/Proceedings/007_EOQ_FP_-_Etzkowitz_Henry_-_A1.pdf [dostęp: 10.10.2015].

[2] Potrójna helisa jako modelowa forma współpracy środowiska nauki, biznesu i administracji.

[3] Ministerstwo Gospodarki, *Klastry. Polityka rozwoju gospodarczego opartego na klastrach*, s. 6., http://www.infotech.org.pl/triplehelix.html, [dostęp: 26.04.2016].

[4] A. Olechnicka, A. Płoszaj, *Sieci współpracy receptą na innowacyjność regionu?* [w:] A. Tucholska (red.): *Europejskie wyzwania dla Polski i jej regionów*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2010, s. 203.

[5] L. Knop, S. Olko, *Ewolucja form organizacyjnych sieci współpracy*, „Organizacja i Zarządzanie" 2008 nr (1), s. 102.

dla branży outsourcingu procesów biznesowych[6]. Głównym celem realizacji pracy było jej wypełnienie poprzez przeprowadzenie badań empirycznych. Założeniem pracy było także sformułowanie założeń modelu współpracy i pomiaru bieżącej gotowości wybranych destynacji inwestycyjnych[7] z sektora nowoczesnych usług dla biznesu do podejmowania współpracy zgodnie z koncepcją potrójnej helisy.

Co prawda, w krajowej literaturze przedmiotu istnieje szereg analiz atrakcyjności inwestycyjnej miast, ale publikacje te, w dużej mierze koncentrują się na zagadnieniach związanych z oceną obecnego stanu rozwoju destynacji inwestycyjnych i czynnikach atrakcyjności inwestycyjnej[8].

Spotykane w praktyce gospodarczej przypadki pomijania istoty funkcjonowania potrójnej helisy wynikają z faktu występowania luki kompetencyjnej przy zarządzaniu inwestycjami w sektorze nowoczesnych usług biznesowych. Potwierdzają to wyniki obserwacji prowadzone przez autorkę w okresie współpracy w zakresie analiz gospodarczych dotyczących sektora outsourcingu procesów biznesowych.

Jak wynika z badań Association of Business Service Leaders[9] dotyczących kluczowej determinanty atrakcyjności inwestycyjnej ośrodków BPO, istnieje szereg pytań, które nie doczekały się wyczerpującej odpowiedzi, opartej na badaniach empirycznych w obszarze funkcjonowania potrójnej helisy. Założeniem niniejszej rozprawy doktorskiej jest wypełnienie luki badawczej poprzez uzupełnienie badań dotyczącej stanu współpracy środowiska administracji publicznej, nauki i biznesu, a także stworzenie mapy aktywności tej współpracy w ośrodkach nowoczesnych usług dla biznesu w Polsce w nawiązaniu do klasyfikacji zaproponowanej przez Autorów metodyki Net Readiness[10], wykorzystanej w niniejszej pracy. Na potrzeby badania dotyczącego współpracy pomiędzy środowiskiem nauki, biznesu i administracji w Polsce zde-

[6] *Business Process Outsourcing* – outsourcing procesów biznesowych, zlecanie wybranych procesów biznesowych do wykonywania przez zewnętrzne podmioty, które ponoszą odpowiedzialność za ich jakość i efektywność.

[7] Destynacja inwestycyjna – miejsce docelowego przeznaczenia inwestycji, zob. P. Maleszyk. M. Sagan, *Wpływ rynku powierzchni biurowych na atrakcyjność inwestycyjną Lublina dla sektora usług biznesowych*, „Zeszyty Naukowe WSEI seria: EKONOMIA 2016, nr 11(1) s. 71–87.

[8] P. Swianiewicz, W. Dziemianowicz, *Atrakcyjność inwestycyjna miast: raport z badań*, „Transformacja Gospodarki" 1998, nr 95; W. Dziemianowicz, *Ranking atrakcyjności inwestycyjnej miast Polski–refleksje po czterech edycjach badań*, „Prace i Studia Geograficzne" 2005, nr 35, s. 109-127; W. Lizińska, R. Marks-Bielska, J. Janicka, *Czynniki atrakcyjności inwestycyjnej w wybranych województwach Polski Wschodniej*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu" 2010, nr 111 „Polityka ekonomiczna", s. 381-391.

[9] Association of Business Service Leaders, *Sektor nowoczesnych usług biznesowych w Polsce*, Warszawa 2015.

[10] A. Hartman, J. Sifonis, J. Kador, E-biznes. *Strategie sukcesu w gospodarce internetowej*, Wyd. K.E. Lider, Warszawa 2001, s. 2-39, 347-351.

cydowano poddać analizie postawy respondentów w obszarach *przywództwa, stylu zarządzania, kompetencji* oraz *technologii*[11]. Celem rozprawy było także stworzenie metody pomiaru odchyleń bieżącego stopnia zaawansowania współpracy środowiska nauki, biznesu oraz administracji lokalnej od optymalnego modelu potrójnej helisy oraz wykorzystanie modeli regresji liniowej wyjaśniających wpływ szeregu czynników warunkujących funkcjonowanie potrójnej helisy na poziom *przywództwa, stylu zarządzania, kompetencji i technologii* w grupach podmiotów współpracujących ze sobą. Dodatkowym obszarem analizy i oceny były potencjalne różnice w postawach poszczególnych grup podmiotów[12].

W rozprawie przyjęto tezę, że adaptacja zmodyfikowanej metodyki gotowości sieciowej przedsiębiorstw (Net Readiness, NR) pozwala ocenić poziom gotowości środowiska nauki, biznesu i administracji w Polsce do nawiązywania wzajemnej współpracy. Cele sformułowano następująco:

Cel główny: Opracowanie autorskiej metodyki gotowości do funkcjonowania według koncepcji potrójnej helisy (Triple Helix Readiness) jako narzędzia do oceny poziomu gotowości środowiska nauki, biznesu i administracji do wzajemnej współpracy w wybranych destynacjach inwestycyjnych w branży outsourcingu procesów biznesowych w Polsce.

Cele cząstkowe:

1. Dokonanie syntezy obecnego stanu wiedzy w zakresie funkcjonowania modelu potrójnej helisy, jako determinanty inwestycji w sektorze BPO/ITO[13].
2. Identyfikacja opinii i klasyfikacja wniosków przedstawicieli administracji publicznej, nauki i biznesu w zakresie czynników warunkujących inwestycje w nowoczesnym sektorze usług.

---

[11] *Przywództwo, styl zarządzania, kompetencje, technologie* – obszary, które odnoszą się do warunków charakteryzujących współpracę. Obszary te są składową Karty oceny gotowości do współpracy będącej częścią kwestionariusza ankiety. Autoska odwołuje się do metodyki Net Readiness autorstwa A. Hartmana, J. Sifonisa oraz J. Kadora. W metodyce zostały określone cztery elementy: *przywództwo, styl zarządzania, kompetencje* i *technologie* decydujące o zdolności przedsiębiorstw do efektywnego działania w e-biznesie i realizowania projektów mających bardzo duży wpływ na kształt organizacji. Zob. A. Hartman, J. Sifonis, J. Kador, E-biznes. *Strategie sukcesu w gospodarce internetowej*, Wyd. K.E. Lider, Warszawa 2001, s. 2-39, s. 347-351. Przy analizie danych wykorzystano średnie arytmetyczne dla każdej z grup podmiotów w danym kryteriów. Dla każdego z 4 obszarów: *przywództwo, styl zarządzania, kompetencje, technologie*, np. dla przywództwa respondenci oceniali 5 czynników decydujących o gotowości do współpracy, czyli $P_{śr} = \frac{\sum_{i=1}^{5} x_i}{5}$

[12] Analizę wykonano w porównaniu do modelu idealnego będącego wzorcem zaawansowania współpracy. Wykorzystano ujęcie wyników w wartościach względnych (%) i bezwzględnych. Wzorcowy, przyjęty przez autorkę model odnosi się do wartości równej 5 i został opracowany na podstawie pięciostopniowej skali Likerta wykorzystanej w kwestionariuszu ankiety. W pracy zastosowano także analizę korelacji rang Spearmana do oceny związków pomiędzy wartościami określającymi gotowość do współpracy oraz poziomu jej zaawansowania. Wykorzystano także analizę regresji liniowej do oceny wpływu zmiennych na gotowość do współpracy.

[13] *Information Technology Outsourcing* – outsourcing technologii informacyjnych.

3. Określenie bieżącego poziomu rozwoju współpracy i stopnia odchyleń od optymalnego modelu potrójnej helisy poszczególnych ośrodków BPO/ITO w Polsce.
4. Sklasyfikowanie miast w grupy określające poziom gotowości do współpracy.

Cele utylitarne:

1. Wskazanie możliwości wykorzystania metodyki gotowości do funkcjonowania według koncepcji potrójnej helisy (Triple Helix Readiness) do diagnozy zaawansowania współpracy pomiędzy środowiskiem nauki, biznesu i administracji w wybranych ośrodkach BPO/ITO.
2. Pomiar odchyleń bieżącego stopnia zaawansowania współpracy pomiędzy środowiskiem administracji publicznej, nauki i biznesu od optymalnego modelu potrójnej helisy.
3. Sformułowanie rekomendacji umożliwiających podnoszenie pozycji konkurencyjnej wybranych destynacji.

W niniejszej pracy doktorskiej postawiono pytania badawcze w następującym brzmieniu:

1. Jakie czynniki przyczyniają się do podnoszenia konkurencyjności danej lokalizacji inwestycyjnej w staraniach o inwestycje w branży BPO/ITO?
2. Czy decyzje o inwestycjach w branży BPO/ITO w wybranych lokalizacjach są zdeterminowane przez stopień rozwoju i funkcjonowania modelu potrójnej helisy?
3. Jak definiowany jest stopień rozwoju i funkcjonowania modelu potrójnej helisy?
4. Jaka jest optymalna struktura powiązań pomiędzy podmiotami reprezentującymi środowisko administracji, nauki i biznesu?
5. Czy można wskazać odchylenia bieżącego stopnia rozwoju od optymalnej struktury powiązań współpracy pomiędzy podmiotami reprezentującymi środowisko nauki, biznesu i administracji?
6. W jaki sposób będą klasyfikowane miasta do grup aktywności w zakresie gotowości do współpracy pomiędzy podmiotami reprezentującymi środowisko nauki, biznesu i administracji?
7. Jaka będzie wielkość poszczególnych grup środowiska nauki, biznesu i administracji w zakresie gotowości do współpracy według przyjętej klasyfikacji?

Zakres podmiotowy przedstawionej rozprawy obejmował badanie opinii pracowników wyższego szczebla zarządzania w przedsiębiorstwach świadczących usługi w zakresie nowoczesnych usług dla biznesu, opinii kadry zarządzającej państwowych uczelni wyższych oraz

opinii kadry wyższego szczebla zarządzania urzędów miast odpowiedzialnej za kontakty z inwestorami. Planowano przebadanie 340 respondentów zatrudnionych w przedsiębiorstwach z branży BPO/ITO (po 20 respondentów w każdej lokalizacji), 150 uczelni wyższych (średnio po 9 responedentów w każdej lokalizacji) oraz 17 respondentów zatrudnionych w urzędach miast[14]. Poszczególne podmioty są komponentami potrójnej helisy. Zwrotność rozesłanych kwestionariuszy ankiet wyniosła dla biznesu: 109, dla uczelni: 46, dla miast: 15.

Zakres przedmiotowy badań obejmował teoretyczne oraz praktyczne aspekty funkcjonowania modelu potrójnej helisy. *Zakres podmiotowy* został przedstawiony w tabeli 1. Analiza dotyczyła ośrodków BPO/ITO w Polsce.

Tabela 1. Wielkość próby badawczej

Wyszczególnienie	**Badania ilościowe**		
Podmiot badań	**Przedsiębiorstwa sektora BPO/ITO/SSC**	**Uczelnie wyższe**	**Administracja publiczna**
Planowana liczba respondentów	340	150	17
Zwrotność	109	46	15
Zwrotność (%)	32,05%	30,66%	88,23%
Sposób doboru podmiotów	Dobór celowy		
Podstawowe kryteria doboru podmiotów	1. Prowadzenie działalności w branży BPO/ITO. 2. Indeksowanie w rankingach ośrodków BPO/ITO. 3. Lokalizacja na terenie Polski. 4. Realizacja współpracy z podmiotami zewnętrznymi.		

Źródło: opracowanie własne.

Zakres czasowy badań obejmował lata 2016-2018. Respondenci zostali zapytani o gotowość do współpracy w układzie: nauka – biznes – administracja oraz o subiektywne opinie dotyczące atrakcyjności inwestycyjnej rozpatrywanych ośrodków BPO/ITO, dotyczące zarówno dotychczasowych doświadczeń, jak i oceny czynników obniżających potencjał inwestycyjny miast. Zebrane dane pozwoliły ocenić poziom gotowości do współpracy oraz dokonać

[14] Badania przeprowadzono w 16 miastach wojewódzkich. Dodatkowym miastem zakwalifikowanym do badań został Toruń ze względu na rozwijającą się współpracę trzech środowisk: nauki, biznesu i administracji oraz inwestycje z zakresu nowoczesnych usług biznesowych.

pomiaru odchyleń bieżącego stopnia rozwoju współpracy w danej lokalizacji od przyjętego rozwiązania modelowego.

Zakres przestrzenny badań objął podmioty funkcjonujące na terenie Polski. W każdym z analizowanych miast obecni są inwestorzy z branży BPO/ITO. Między miastami występują wyraźne dysproporcje w dynamice rozwoju wyżej wymienionej branży, dlatego też swoje odzwierciedlenie znajduje tutaj jeden z celów utylitarnych pracy, jakim jest sformułowanie rekomendacji umożliwiających podnoszenie pozycji konkurencyjnej wybranych destynacji, co może przekładać się na wzrost konkurencyjności Polski w przyciąganiu inwestorów zagranicznych. Należy nadmienić, że światowym potentatem branży BPO są Indie. Dla kraju, branża ta stanowi główny czynnik rozwoju gospodarczego. Badania jakościowe i ilościowe zostały przeprowadzone w miastach wojewódzkich, będących ośrodkami BPO/ITO indeksowanymi w raportach Polskiej Agencji Informacji i Inwestycji Zagranicznych, fDi Magazine[15] i Hays Poland[16], czy Tholons[17].

Założenia doboru próby badawczej zostały zdefiniowane następująco:

1. W przypadku pracowników przedsiębiorstw świadczących usługi w sektorze BPO/ITO – dobór próby celowy[18]:
    a. konsultacja narzędzia badawczego przeprowadzona została wśród pracowników kadry zarządzającej podejmującej decyzje o współpracy ze środowiskiem nauki i administracji publicznej;
    b. badaniem ilościowym zostało objętych 340 pracowników przedsiębiorstw współpracujących ze środowiskiem nauki i administracji publicznej.

Autorka pracy dokonała doboru próby badawczej przedsiębiorstw przy wykorzystaniu bazy Systemu Wsparcia Rozwoju Biznesu Best 2 Invest przy Fundacji Pro Progressio, zajmującej się rozwojem przedsiębiorczości w Polsce, ze szczególnym uwzględnieniem sektora usług dla biznesu oraz sektorów gospodarki, wśród których są m.in. outsourcing procesów biznesowych.

[15] fDi Magazine, *fDi European Cities and Regions of the Future 2018/19 With Europe in Flux, which locations have investment potential for the long haul?*, https://www.fdiintelligence.com [dostęp: 16.01.2019].

[16] Hays, PAIiZ, Invest in Poland, *10 lat sektora usług biznesowych w Polsce*, Warszawa 2014.

[17] Tholons Services Globalization Index 2017, http://www.tholons.com/digital-innovation/ [dostęp: 16.01.2019].

[18] Dobór celowy polega na tym, że jednostki populacji są dobierane do próby na podstawie subiektywnych sąsów badacza. Dobiera on te jednostki, które jego zdaniem reprezentują populację ze względu na cel badania lub inne okoliczności. Do dobranych jednistek należą zwykle osoby o szczególnych predyspozycjach do udzialania odpowiedzi, Metoda doboru celowego nie daje podstaw do wnioskowania dla całej badanej poulacji, jest stosowana wówczas, gdy wnioskowanie to nie jest wymagane. Zob. S. Kaczmarczyk. *Badania marketingowe. Podstawy metodyczne*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2011, s. 99.

2. W przypadku uczelni wyższych – dobór próby celowy:
   a. konsultacja narzędzia badawczego przeprowadzona została wśród celowo dobranych pracowników kadry zarządzającej podejmującej decyzje o współpracy ze środowiskiem biznesu i administracji publicznej, zatrudnionej w Centrach Transferu Wiedzy i Technologii;
   b. badaniem ilościowym zostało objętych 150 pracowników uczelni wyższych współpracujących ze środowiskiem biznesu i administracji publicznej.
3. W przypadku administracji publicznej – dobór próby celowy:
   a. konsultacja narzędzia badawczego przeprowadzona została wśród pracowników kadry zarządzającej odpowiedzialnej za kontakty z inwestorami;
   b. badaniem ilościowym zostało objętych 17 pracowników urzędów miast współpracujących ze środowiskiem nauki i biznesu.

Nie jest możliwe dokładne wyodrębnienie przedsiębiorstw sektora BPO/ITO na podstawie Polskiej Klasyfikacji Działalności 2007 (PKD 2007). W poszczególnych sekcjach i działach sklasyfikowane są również podmioty niezajmujące się outsourcingiem, choć wykonujące ten sam typ usług. Na potrzeby analizy branży BPO/ITO badaniem objęto wybrane grupy podmiotów gospodarczych według PKD 2007 (załącznik 1).

Badania poprzedził przegląd polskiej oraz zagranicznej literatury przedmiotu z uwzględnieniem raportów badawczych wykorzystujących dane wtórne. Raporty skoncentrowane były na analizie rozwoju ośrodków BPO/ITO.

Wybrano jakościowe i ilościowe **metody badawcze**. Do **metod jakościowych** należą: przegląd literatury, przegląd danych wtórnych: raportów na temat rozwoju ośrodków BPO/ITO; badanie eksploracyjne[19] w zakresie czynników determinujących lokalizację inwestycji; analiza gotowości do współpracy poszczególnych ośrodków BPO/ITO, jako indywidualnych przypadków oraz zmodyfikowana metodyka Net Readiness[20].

[19] Badania eksploracyjne prowadzone są w celu opisu zjawiska w niewielkim stopniu do tej pory rozpoznanego, na którego temat brakuje wystarczających informacji. Próba wstępnego, podstawowego, ogólnego zrozumienia jakiegoś zjawiska, zaznajomienie się z nową problematyką. Za: P. Dobrodziej, DobreBadania.pl, https://dobrebadania.pl/badania-eksploracyjne-ang-exploratory-research [dostęp: 29.04.2019].

[20] Metodyka Net Readiness autorstwa A. Hartmana, J. Sifonisa oraz J. Kadora. W metodyce zostały określone cztery elementy: przywództwo, styl zarządzania, kompetencje i technologie decydujące o zdolności przedsiębiorstw do efektywnego działania w e-biznesie i realizowania projektów mających bardzo duży wpływ na kształt organizacji, A. Hartman, J. Sifonis, J. Kador, E-biznes. *Strategie sukcesu w gospodarce internetowej*, Wyd. K.E. Lider, Warszawa 2001, s. 2-39, 347-351.

Uzupełnieniem metod jakościowych były **metody ilościowe** takie jak: internetowy kwestionariusz ankiety (*CASI, Computer – Assisted Self Interviewing*[21]), analiza danych statystycznych (elementy statystyki opisowej) przy wykorzystaniu tabel częstości, korelacji rang Spearmana i regresji liniowej. W celu przedstawienia wniosków z przeprowadzonych badań zastosowano metodę graficznej i opisowej prezentacji wyników.

Narzędzia badawcze zostały przygotowane indywidualnie dla każdej grupy podmiotów poddanej badaniu. Badania empiryczne przeprowadzone zostały przy pomocy platformy internetowej[22] w oparciu o specjalnie skonstruowane trzy kwestionariusze ankiet (załączniki 2, 3, 4). Etapem poprzedającym rozesłanie ankiet do całej próby badawczej była ocena narzędzia badawczego przez uczestników badania[23]. Kolejno kwestionariusz ankiety w postaci elektronicznej został skierowany do całej próby badawczej tj. pracowników uczelni wyższych, przedsiębiorstw świadczących usługi w sektorze BPO/ITO oraz urzędów miast.

Narzędzie badawcze wykorzystane w trakcie badań zostało przygotowane indywidualnie dla przedstawicieli środowiska nauki, biznesu oraz administracji. Każdy z kwestionariuszy zbudowany był z metryczki oraz trzech części zasadniczych:

- siatki wrażliwości dotyczącej zakresu współpracy w ramach modelu potrójnej helisy,
- testu zaawansowania dotyczącego uwarunkowań współpracy,
- karty oceny gotowości dotyczącej poziomu skłonności do podejmowania i rozszerzania współpracy w ramach trójstronnej relacji.

Podział kwestionariusza na trzy części został przyjęty za A. Hartmanem, J. Sifonisem, J Kadorem[24], jednak zawartość merytoryczna każdej z części jest wkładem własnym autorki pracy (zob. rysunek 16). Szczegółowy opis wykorzystanych narzędzi badawczych zamieszczono w podrozdziale 4.1., bedącego częścią metodyczną.

---

[21] CASI, *Computer – Assisted Self Interviewing*, to wpisująca się w ilościową metodologię badań rynku i opinii technika ankietyzacji internetowej. Pozyskanie danych od respondentów zapewniają dostępne za pośrednictwem przeglądarek internetowych kwestionariusze elektroniczne, zaś nadzór nad ich wypełnieniem zapewnia dedykowane oprogramowanie badawcze – odpowiada ono m.in. za kontrolę stopnia przebadania założonej próby, odpowiednią kolejność zadawania pytań oraz weryfikację i prawidłowy zapis uzyskiwanych odpowiedzi. Jest to komputerowa ankieta wypełniana samodzielnie przez respondenta. W badaniach CASI, uczestnik badania, zaopatrzony w komputer ze specjalistycznym oprogramowaniem samodzielnie wprowadza do komputera swoje odpowiedzi bez udziału ankietera.

[22] Platforma internetowa: https://ankiety.umcs.pl.

[23] Konsultacja i ocena narzędzia badawczego została wykonana przez pracowników środowiska nauki, biznesu i administracji w Lublinie, Warszawie, Krakowie oraz Wrocławiu (po jednym respondecie z każdego środowiska w danym mieście).

[24] A. Hartman, J. Sifonis, J. Kador, E-biznes. *Strategie sukcesu w gospodarce internetowej*, Wyd. K.E. Lider, Warszawa 2001, s. 340-351.

***

Omówione cele rozprawy doktorskiej, metody badawcze, próba badawcza, wykorzystane narzędzia i metody badawcze zdeterminowały strukturę pracy. Dysertacja składa się z 5 rozdziałów. Rozdziały I-III są rozdziałami o charakterze teoretycznym, natomiast rozdziały IV-V mają charakter empiryczny i zawierają wyniki badań oraz ich interpretację.

Rozdział I porusza problematykę konkurencyjności i atrakcyjności inwestycyjnej Polski. Skoncentrowany jest na zagadnieniach regionu i rozwoju lokalnego, zawiera klasyfikację definicji konkurencyjności. oraz schemat kształtowania się konkurencyjności regionalnej w ekonomii, zawierający powołanie na teorie neoklasyczne jak i nowe teorie wzrostu. Zawarto w nim także rolę instytucji otoczenia biznesu jako katalizatora rozwoju gospodarczego. Zaprezentowano podmioty wchodzące w skład instytucji okołobiznesowych oraz poruszono ujęcia teoretyczne atrakcyjności inwestycyjnej, jej przejawy oraz uwarunkowania.

Rozdział II skoncentrowany jest na rozwoju i uwarunkowaniach sektora zewnętrznych usług dla biznesu. Przedstawiono w nim kwestie dotyczące zarządzania rozwojem miast, przytoczone zostały też czynniki rozwoju lokalnego. Kolejno poruszono zagadnienie outsourcingu procesów biznesowych, jego definicje oraz zaprezentowano dynamikę rozwoju branży. Omówiono rankingi miast przyjaznych dla prowadzenia biznesu. Przedstawiono generacje outsourcingu w ujęciu chronologicznym oraz przywołano przedsiębiorstwa, które jako pierwsze zaczęły korzystać z rozwiązań outsourcingu. Rozwój sektora zewnętrznych usług dla biznesu opisany został w perspektywie globalnej oraz krajowej, w odniesieniu do Polski. Zwrócono uwagę na klasyfikację procesów zlecanych w ramach outsourcingu, jak i uwarunkowania wyboru tego rozwiązania z perspektywy współczesnych przedsiębiorstw. Zaprezentowano także zalety jak i zagrożenia (bezpośrednie i pośrednie) wynikające ze stosowania outsourcingu przez firmy.

Rozdział III prezentuje ujęcie współpracy w postaci klastrów oraz modelu potrójnej helisy. Rozdział otwiera przedstawienie założeń i kierunków rozwoju polityki klastrowej w Polsce. Przywołano dokumenty europejskie wskazujące na jej szczególną rolę w gospodarce. Przedstawiony został rozkład liczebności klastrów według województw oraz ich wsparcie w postaci inicjatyw klastrowych w ujęciu regionalnym. Treść rozdziału została skoncentrowana na koncepcji współpracy i modelach obrazujących relacje pomiędzy nauką, biznesem oraz przemysłem. Szczególną uwagę poświęcono modelowi potrójnej helisy. Opisano wzajemne interakcje, efekty synergii oraz uwarunkowania współpracy trzech środowisk. Omówiony został także przepływ zasobów, które są elementem przepływu kapitału z perspektywy uczelni wyższych,

biznesu oraz administracji lokalnej, a także oczekiwane korzyści z podjętej współpracy. Opisano czynniki, które mogą hamować nawiązywanie lub dalszy rozwój współpracy pomiędzy podmiotami. W rozdziale zaakcentowano także rolę klastrów w kształtowaniu innowacyjności miast i regionów, przytoczono cechy kooperacji oraz elementy i stan rozwoju sieci. Podane zostały wartości bezpośrednich inwestycji zagranicznych, które napłynęły do Polski w 2016 r. i traktowane są jako stymulanta rozwoju gospodarczego. W zakończeniu wskazano kierunki rozwoju sieci współpracy w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem roli władz samorządowych w poszczególnych miastach wojewódzkich Polski. Ostatni podrozdział stanowi wprowadzenie do części badawczej.

Rozdział IV jest rozdziałem badawczym. Rozdział otwiera wprowadzenie do metod badawczych. Kolejno przedstawiono w nim stan gotowości uczelni wyższych, urzędów miast oraz przedsiębiorstw do nawiązywania i rozszerzania wzajemnej współpracy przy wykorzystaniu trzech części kwestionariusza tj. siatki wrażliwości, testu zaawansowania oraz karty oceny gotowości. Wyniki badań przedstawiono przy wykorzystaniu elementów statystyki opisowej (metoda analizy tabelarycznej – tabele częstości). Rozdział składa się z 6 podrozdziałów. Przedstawiono w nim charakterystykę próby badawczej dla każdej z grup poddanych badaniu, zakres realizacji współpracy uczelni z podmiotami biznesu i administracji, przedsiębiorstwa z pomiotami nauki i administracji oraz miast z otoczeniem naukowo-biznesowym. Wyniki zaprezentowano w tabelach na podstawie danych uzyskanych z części pierwszej kwestionariusza jaką była siatka wrażliwości. Dokonano także oceny zaawansowania trójstronnej współpracy na podstawie wyników uzyskanych od podmiotów oraz zaprezentowano ich percepcję współpracy. Dane te, uzyskano z drugiej części ankiety, mianowicie testu zaawansowania. W rozdziale znalazła się także ocena gotowości przedstawicieli trzech środowisk do realizacji współpracy. Wyniki opracowano na podstawie danych uzyskanych z karty oceny gotowości będącej trzecią częścią kwestionariusza ankiety. Rozdział zamykają analizy dotyczące wskazania związków korelacyjnych (analiza korelacji rang Spearmana) pomiędzy zaawansowaniem współpracy a gotowością do jej podjęcia. Zaprezentowano także analizę zależności pomiędzy wyżej przywołanymi zmiennymi proponując modele regresji liniowej, na postawie których można przewidywać kształtowanie się zjawiska współpracy w przyszłości.

Rozdział V zawiera wyniki badań dotyczące stanu współpracy pomiędzy środowiskiem nauki, biznesu oraz administracji w odniesieniu do wzorcowego modelu współpracy. Odchylenia od modelu zaprezentowano w wartościach względnych i bezwzględnych w dwóch ujęciach: indywidualnie, czyli danego środowiska od modelu oraz pomiędzy grupami środowisk, jako

porównanie międzygrupowe. Prezentacja wyników dotyczy każdego z miast wojewódzkich indywidualnie, stąd zostały one zaprezentowane w 17[25] tabelach. Przeprowadzono także analizę skupień, która pozwoliła na pogrupowanie miast podobnych do siebie pod względem przygotowania do podjęcia kooperacji. Autorka niniejszej dysertacji rozdział zamyka propozycją rekomendacji dla środowiska nauki, biznesu i administracji koncentrujących się na podnoszeniu skuteczności wzajemnej współpracy. Zostosowanie pewnych usprawnień w tym obszarze mogłoby podnieść konkurencyjność danego miasta

Strukturę pracy uzupełniają załączniki. Załącznik 1 stanowi schemat PKD na potrzeby doprecyzowania próby badawczej w grupie przedsiębiorstw, natomiast załączniki 2-4 zawierają kwestionariusze ankiet wykorzystanych do zebrania wyników dotyczących gotowości do współpracy w ramach modelu potrójnej helisy z perspektywy środowiska administracji, nauki oraz biznesu. Załącznik 5 zawiera dodatkowe analizy statystyczne. W celu analizy danych wykorzystano test nieparametryczny Kruskala-Wallisa, testy post hoc – test Dunna[26] z korektą Bonferroniego, test ilorazu wiarygodności Chi-kwadrat, analizę korelacji rang Spearmana oraz analizę regresji liniowej metodą krokową. W załączniku przedstawiono istotnie statystycznie różnice pomiędzy wartościami zmiennych: *przywództwo*, *styl zarządzania*, *kompetencje i technologie* w grupach nauki, biznesu oraz urzędów miast. Wykorzystano w tym celu testy nieparametryczne. Wykazano także istotnie statystycznie związki pomiędzy poszczególnymi zmiennymi określającymi zaawansowanie współpracy. Z analiz statystycznych wykluczono wskazania odpowiedzi „nie wiem". W tym celu wykorzystano analizę za pomocą tabel krzyżowych z wykorzystaniem testu ilorazu wiarygodności Chi-Kwadrat. Tą samą analizą posłużono się przy analizie związków pomiędzy wartościami zmiennych określających zakres współpracy w grupach nauki, biznesu oraz administracji lokalnej. W celu opracowania wyników badań posłużono się także analizą korelacji rang Spearmana. Wykazano związki pomiędzy wartościami zmiennych: *przywództwo, styl zarządzania, kompetencje i technologie* a dziewięcioma obszarami stanowiącymi o zawansowaniu współpracy, bazując na danych uzyskanych z testu zaawansowania. Wskazano siłę i kierunek związków w poszczególnych grupach: nauki, biznesu oraz administracji. Zbudowano modele regresji liniowej wykorzystując dane o zaawansowaniu współpracy. Zaprezentowane modele są dobrze dopasowane do danych. Został podany także skorygowany współczynnik determinacji dla każdego modelu, który jest opisową miarą dopasowania modelu regresji do danych, czyli miarą siły liniowego związku między danymi. Mierzy

[25] Wyniki przedstawiono dla 16 miast wojewódzkich, dodatkowym miastem zakwalifikowanym do badań był Toruń, stąd uzyskano 17 tabel.

[26] O. J., *Multiple comparisons using rank sums*, „Technometrics" 1964, nr 6, s. 241-252.

on część zmienności zmiennej objaśnianej y, która została wyjaśniona liniowym oddziaływaniem zmiennych objaśniających. Wyniki zapisano w postaci równań regresji.

Główną wartością dodaną niniejszej rozprawy jest wniesienie do obszaru nauk społecznych, dziedziny nauk ekonomicznych w dyscyplinie ekonomii oceny gotowości środowiska nauki, biznesu oraz administracji do współpracy w ramach modelu potrójnej helisy.

ROZDZIAŁ I

Konkurencyjność i atrakcyjność inwestycyjna Polski

1.1. Konkurencyjność polskich regionów jako podstawa korzyści aglomeracji

Globalizacja procesów zachodzących w gospodarce uwarunkowana jest poprzez postęp naukowo-techniczny, wzmożoną konkurencją o niezbędne zasoby w postaci inwestycji i liberalną politykę ekonomiczną. Istotnego znaczenia nabiera konkurencyjność gospodarki Polski i lokalnych gospodarek. Konkurencyjność lokalizacji uwarunkowana jest przez specyficzną koniunkturę związaną chociażby z warunkami naturalnymi, jak i czynnikami produkcji takimi jak zasoby ludzkie. Literatura przedmiotu dostarcza wielu definicji konkurencyjności gospodarki i regionu. R. Piasecki przyjął za definicję konkurencyjności „długookresową zdolność otwartej gospodarki rynkowej do sprostania międzynarodowej konkurencji w kraju i za granicą do dostosowywania się do zmiennych warunków zewnętrznych oraz do osiągania trwałego i zrównoważonego rozwoju”[27]. Natomiast A. Klasik definiuje konkurencyjność regionu jako „zdolność organizacji działających w regionie do plasowania wytwarzanych na nim produktów i usług na rynkach międzynarodowych, równocześnie pewien osiągnięty poziom uczestnictwa regionu w wymianie z otoczeniem”[28]. Podkreśla także, że utrzymujące się trwale wyższe znaczenie regionów w dziedzinie przedsiębiorczości i konkurencyjności determinuje ich rozwój społeczno-gospodarczy, co oznacza stan przewagi w stosunku do innych lokalizacji. Przewaga miast określana jest jako konkurowanie pośrednie, które sprowadza się do tworzenia i utrzymywania podstaw do rozwoju przedsiębiorczości. Trwałość tej przewagi uwarunkowana jest działaniami władz lokalnych ukierunkowanych na pozyskiwanie inwestorów, instytucji otoczenia biznesu, a także włączaniem do sieci współpracy uczelni wyższych. Tego rodzaju działania są konkurowaniem bezpośrednim, a warunkują je czynniki takie jak wiedza i kompetencje władz lokalnych, a także możliwości finansowe poszczególnych organów władzy publicznej[29].

---

[27] R. Piasecki (red.), *Konkurencyjność gospodarki Polski*, Wyd. Społecznej Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania w Łodzi, Łódź 2005, s. 11.

[28] A. Klasik, *Przedsiębiorczość i konkurencyjność a rozwój regionalny. Podstawy teoretyczne i metodologiczne*, „Prace Naukowe” 2006, Akademia Ekonomiczna w Katowicach, s. 22.

[29] H. Godlewska-Majkowska (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna jako źródło przedsiębiorczych przewag konkurencyjnych*, Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2012, s. 93-94.

Konkurencyjność jest determinowana poprzez dostępność i potencjał kapitału ludzkiego, wiedzy, elastyczność przedstawicieli biznesu, nauki i władz samorządowych do nawiązywania trwałych relacji opartych na transferze wiedzy z nauki do gospodarki. A. Oleksiuk podkreślił, że „osiągnięcie globalnej przewagi konkurencyjnej w stosunku do największych konkurentów wymaga stworzenia efektywnego systemu wielowymiarowych, formalnych i nieformalnych powiązań o charakterze sieciowym. Sieć taka stymuluje efektywną dyfuzję wiedzy oraz transfer technologii, jak również umożliwia skuteczną absorbcję nowoczesnych rozwiązań, minimalizując zagrożenie narastania luki technologicznej”[30].

W literaturze przedmiotu podejmowane są próby analizowania konkurencyjności w dwóch wymiarach: mikroekonomicznym i makroekonomicznym. Aktualnym problemem jest dyskusja o konkurencyjności i atrakcyjności inwestycyjnej danej lokalizacji (o atrakcyjności inwestycyjnej szerzej w podrozdziale 1.3). Wiąże się to z koncepcją i miarą wskaźników konkurencyjności. R. Piasecki zwraca uwagę na konieczność wyjścia poza konkurencyjność cenową i kosztową, a uwzględnienie w analizie czynników związanych z kapitałem ludzkim, oraz nakładami na badania i rozwój. Wskazuje także na wyraźne odróżnienie pojęcia konkurencyjności od atrakcyjności danego kraju[31]. P. Krugman zwrócił uwagę na niebezpieczną próbę definiowania pojęcia konkurencyjności krajów, gdzie według niego pojęcie to w odniesieniu do gospodarek narodowych pozbawione jest sensu, ponieważ konkurencyjność gospodarki jest wewnętrznym problemem wydajności pracy danego społeczeństwa[32]. Natomiast M. Porter pisał o decydującej roli środowiska narodowego w wypracowaniu przewagi konkurencyjnej[33].

Jedną z cech współczesnej gospodarki jest jej zróżnicowanie przestrzenne. Konkurencyjność rozumiana jest jako zdolność do długoterminowego rozwoju. Według definicji zaproponowanej przez Komisję Europejską: „konkurencyjność w ujęciu regionalnym rozumiana jest jako zdolność przedsiębiorstw, gałęzi przemysłu i regionów do osiągania relatywnie wysokiego poziomu dochodów i zatrudnienia”[34]. Aspekty konkurencyjności i ich powiązania z koncepcjami ekonomicznymi zostały przedstawione na rysunku 1.

---

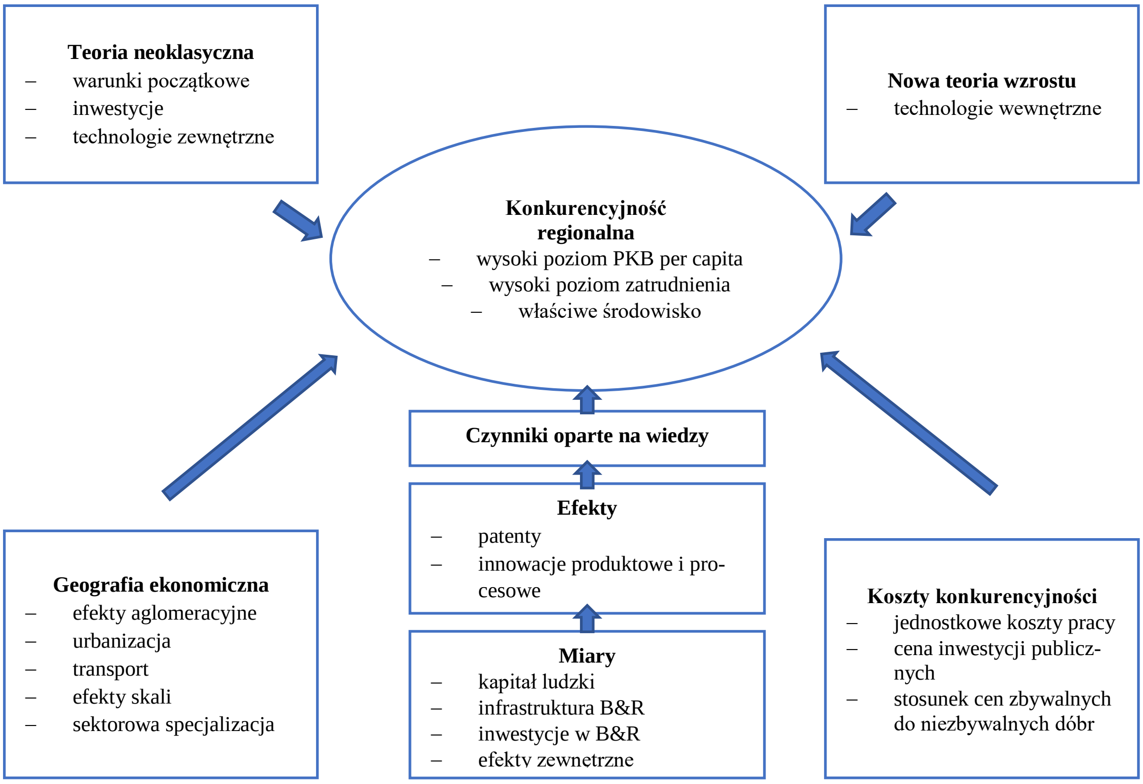
[30] A. Oleksiuk, *Konkurencyjność regionów a parki technologiczne i klastry przemysłowe*, Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz-Warszawa 2009, s. 71-72.

[31] R. Piasecki (red.), *Konkurencyjność gospodarki Polski*, Wyd. Społecznej Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania w Łodzi, Łódź 2005, s. 8.

[32] P.R. Krugman, *La mondialisation n'est pas coupable*, La Découverte, Paris 2000.

[33] M.E. Porter, *The competitive advantage of nations*, „Competitive Intelligence Review” 1990, nr 1(1), s. 73-91.

[34] European Commission, *Sixth Periodic Report on the Social and Economic Situation and Development of the Regions of the European Union*, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg 1999.



Rysunek 1. Schemat kształtowania się konkurencyjności regionalnej w ekonomii

Źródło: J. Korol, E. Kusideł, P. Szczuciński, *Przedsiębiorczość, produktywność i konkurencyjność regionów Polski*, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2016, s. 138.

Autorka niniejszej dysertacji podjęła próbę uzupełnienia pojęcia konkurencyjności gospodarki o czynniki związane z gotowością do nawiązywania trwałych relacji pomiędzy podmiotami kraju przyjmującego inwestycje takimi jak: władze samorządu lokalnego oraz uczelnie wyższe z podmiotami biznesu, lokującymi kapitał w wybranej destynacji. Podmioty te powinny tworzyć spójny zorientowany na wspólne cele lokalny system innowacji, który generując wartość dodaną stanowiłby przewagę konkurencyjną na tle innych gospodarek. Analiza konkurencyjności gospodarki powinna być rozpatrywana w perspektywie wewnętrznej jako kraju goszczącego i perspektywie zewnętrznej, jako napływu potencjalnych uczestników sieci współpracy w postaci inwestorów zagranicznych.

O sile konkurencyjnej regionu decyduje jego zdolność do konkurowania określana zarówno przez przewagę, jak i pozycję konkurencyjną. Pozycja konkurencyjna jest najczęściej określana przez nadwyżkę eksportową lub napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych. Natomiast przewaga konkurencyjna regionu wiąże się z czynnikami produkcji i zasobami jakie są dostępne w danej lokalizacji i mogą być zaoferowane nowym inwestorom na warunkach korzystniejszych niż w innych konkurujących regionach. H. Godlewska-Majkowska definiuje prze-

wagę konkurencyjną jako „zbiór cech regionu, na które składają się zasoby regionu, sieci powiązań pomiędzy funkcjonującymi na jego terenie podmiotami gospodarczymi, tożsamość regionalna oraz sposób, w jaki, w wyniku prowadzonej polityki regionalnej, dany obszar konkuruje z innymi regionami"[35].

R. Cellini i A. Soci zaznaczają, że zdefiniowanie przewagi konkurencyjnej regionu jest najbardziej skomplikowane, ponieważ pojęcie te znaczy wiele więcej niż potencjalna zdolność do eksportu i generowania nadwyżki w obrotach handlu zagranicznego czy produkcji określonych dóbr i obejmuje szerokie spektrum materialnych i niematerialnych czynników oraz ich mobilności, od gospodarki mieszkaniowej i infrastruktury do sieci telekomunikacyjnych i powiązań o charakterze społecznym[36]. R. Camagni[37] twierdzi natomiast, że regiony konkurują ze sobą szczególnie o przyciąganie kapitału zagranicznego, nowych firm, zasobów kadrowych oraz o rynki zbytu w oparciu o niekomparatywną przewagę[38]. Zdaniem tego Autora region może być uznany za konkurencyjny, w sytuacji kiedy posiada znacznie bardziej zaawansowane technologicznie, społecznie, infrastrukturalnie i instytucjonalnie zasoby, które intensywnie wpływają na działalność przedsiębiorstw prowadzących działalność w danej lokalizacji i żadne alternatywne zestawienie cech czynników produkcji nie jest w stanie wpłynąć na inną decyzję lokalizacyjną ulokowania inwestycji[39]. Jedną z kluczowych prób klasyfikacji czynników konkurencyjności na poziomie regionalnym był Atlas of Regional Competitiveness autorstwa The Association of European Chambers of Commerce and Industry (Eurochambers). Na podstawie pomiaru i porównania regionów 27 krajów Unii Europejskiej zaproponowano siedem wymiarów konkurencyjności regionów.

---

[35] H. Godlewska-Majkowska (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna jako źródło przedsiębiorczych przewag konkurencyjnych*, Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2012, s. 94.

[36] R. Cellini, A. Soci, *Pop competitiveness, Banca Nazionale del Lavoro*, „Quarterly Review" 2002, nr 55(220), s. 71-101, za M. Kitson, R. Martin, P. Tyler, *Regional Competitiveness: An Elusive yet Key Concept?*, „Regional Studies" 2004, nr 38(9), s. 992.

[37] R. Camagni, *On the concept of territorial competitiveness: sound or misleading?,* „Urban Studies 2002, nr 39(13), s. 2396.

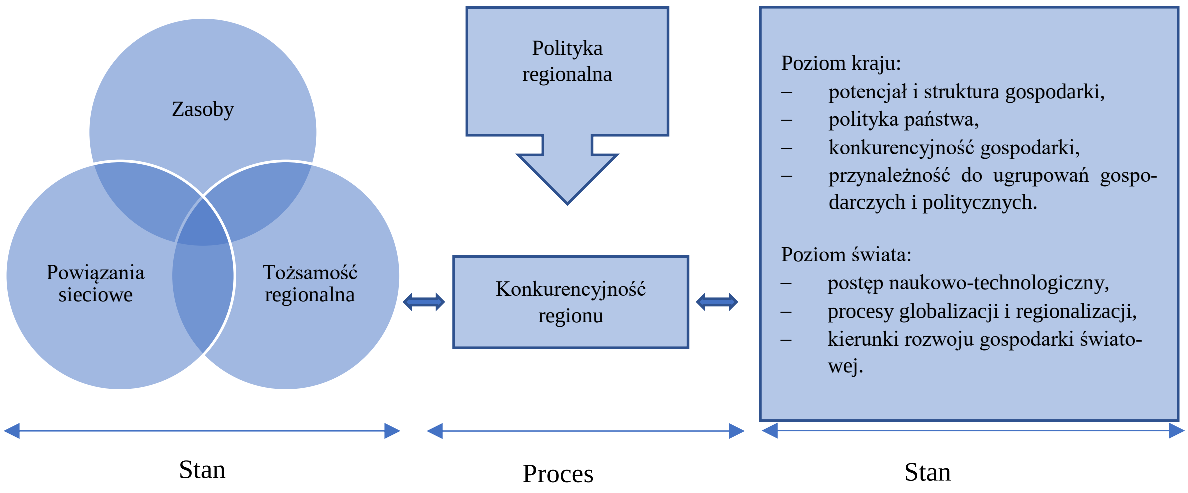
[38] P. Bożyk, J. Misala, M. Puławski, *Miedzynarodowe stosunki ekonomiczne,* Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2002, s. 49. Teoria przewagi komparatywnej (względnej) została sformułowana przez D. Ricardo w 1817 r. Istotą tej teorii jest to, że wymiana międzynarodowa może być korzystna dla obu partnerów także w sytuacji gdy jeden z partnerów wytwarza większość towarów taniej niż drugi. Do uzyskania korzyści z handlu międzynarodowego wystarczy bowiem istnienie względnych różnic w kosztach wytwarzania (wydajności produkcji) w obu krajach. Korzystna dla obu stron wymiana, co jako pierwszy zauważył D. Ricardo może mieć bowiem miejsce także wówczas, gdy między krajami występują w tej dziedzinie różnice względne. Kraj będący tańszym (wydajniejszym) producentem obu towarów nie ma nad droższym (mniej wydajnym) producentem jednakowej przewagi w produkcji obu dóbr.

[39] R. Camagni, *On the concept of territorial competitiveness: sound or misleading?,* „Urban Studies 2002, nr 39(13), s. 2396.

Do wymiarów tych zakwalifikowano[40]:

1. Wyniki gospodarcze.
2. Poziom zatrudnienia i rynek pracy.
3. Szkolenia i kształcenie ustawiczne.
4. Badania i rozwój oraz innowacje.
5. Sieci telekomunikacyjne.
6. Transport.
7. Umiędzynarodowienie regionu.

Przewaga konkurencyjna wiązana jest z różnymi formami atrakcyjności inwestycyjnej regionu. Jest pojęciem szerszym niż atrakcyjność inwestycyjna, ponieważ współtworzą ją czynniki, które wpływają na sposób prowadzenia rywalizacji i współpracy w regionie. Jednocześnie są one związane z polityką regionalną lub strategią firm, które ulokowały swój kapitał w regionie[41]. Determinanty te przedstawia rysunek 2.



Rysunek 2. Determinanty konkurencyjności regionu

Źródło: H. Godlewska-Majkowska (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna jako źródło przedsiębiorczych przewag konkurencyjnych*, Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2012, s. 95.

Wzrost znaczenia regionu prowadzi do kształtowania jego konkurencyjności w teorii ekonomii i paradygmatu konkurencyjności regionalnej. Konkurencyjność regionalna jest rozumiana jako:

– „konkurowanie pomiędzy regionami o zasoby i aktywa w celu wzrostu udziału w rynku;

[40] Eurochambres, *Regional Competitiveness Atlas*, Bruksela 2008.
[41] H. Godlewska-Majkowska (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna jako źródło przedsiębiorczych przewag konkurencyjnych*, Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2012, s. 95.

– konkurencyjność regionów, której celem jest długotrwała pomyślność regionu bazująca na wykorzystaniu jego wewnętrznych zasobów"[42].

Problematyka dotycząca konkurencyjności destynacji inwestycyjnych jest rozpatrywana na wielu płaszczyznach. B. Gruchman podkreśla, że wysoka konkurencyjność danego miasta wynika z jego przewagi lokalizacyjnej nad innymi miastami. Na przewagę składają się czynniki aglomeracyjne, które powodują przyciąganie przedsiębiorców produkcyjnych do określonych miejscowości. Im wyższa przewaga konkurencyjna, tym wyższa pozycja danego miasta w rankingu konkurencyjności miast[43]. Rankingi miast oraz wskaźniki, które opisują funkcjonowanie miast z punktu widzenia danego zagadnienia publikowane są przez instytucje rządowe, firmy konsultingowe, banki, instytuty badawcze oraz media. Pozwalają one na identyfikację czynników sukcesów miast[44]. T. Moonen i G. Clark wyróżnili rankingi miejskie oraz studia benchmarkingowe: *MORI Global Power City Index*, *Global Urban Competitivenes Project*, *PriceWaterHauseCoopers/Partnership for New York City: Cities of Opportunity*, *AT Kearney Global Cities Index*, *Knight Frank: Global Cities Survey*, *Economist Intelligence Unit and Citigroup: Hotspots*, *UN-Habitat City Prosperity Index*[45]. Pozostałe rankingi należą do grup tematycznych opisujących m.in.[46]:

- sytuację finansową, warunki do inwestycji i otoczenie biznesowe miast,
- makroekonomiczną wydajność miast,
- jakość życia,
- infrastrukturę i rynek nieruchomości,
- koszty życia w mieście,
- siłę wizerunku i marki miast,
- gospodarkę opartą na wiedzy, kapitał ludzki i zagadnienia technologiczne.

---

[42] J. Korol, E. Kusideł, P. Szczuciński, *Przedsiębiorczość, produktywność i konkurencyjność regionów Polski*, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2016, s. 140.

[43] B. Gruchman, *Konkurencyjność Poznania i współpraca z innymi miastami* [w:] W. Dziemianowicz, *Konkurencyjność gmin w kontekście relacji władze lokalne-inwestorzy zagraniczni*, Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2008, s. 27.

[44] T. Moonen, G. Clark, *The Business of Cities 2013. What do 150 city indexes and benchmarking studies tellu us about the urban word in 2013?*, Johnes Lang LaSalle IP 2013, INC [w:] D. Stawasz, D. Sikora-Fernandez, *Zarządzanie w polskich miastach zgodnie z koncepcją Smart City*, Wyd. Placet, Warszawa 2015, s. 58, K. Bednarzewska, *Competitiveness of selected investment destinations in acquiring foreign investors. Characteristics of cities*, "Przedsiębiorczość i Zarządzanie" 2017, tom XVIII, zeszyt 7, część 2, s. 21-32.

[45] Ibidem, s. 21-32.

[46] D. Stawasz, D. Sikora-Fernandez, *Zarządzanie w polskich miastach zgodnie z koncepcją Smart City*, Wyd. Placet, Warszawa 2015, s. 59, K. Bednarzewska, *Competitiveness of selected investment destinations in acquiring foreign investors. Characteristics of cities*, "Przedsiębiorczość i Zarządzanie" 2017, tom XVIII, zeszyt 7, część 2, s. 21-32.

Konkurencyjność najczęściej odnosi się do rynku międzynarodowego, jednak inne rozróżnienie zaprezentowane przez M. Gorynię dotyczy podmiotu konkurencyjności, którym może być państwo (skala makro), sektor, branża, gałąź (skala mezo), grupa krajów, makroregion (skala mega), jednostka organizacyjna, czyli przedsiębiorstwo, zakład (skala mikro) lub towar, usługa (skala mikro-mikro)[47]. W konkurencyjności w skali mezo i mikro, znaczenie ma przedsiębiorczość, zdolność do wdrażania nowych technologii, sprawność obsługi jak i jakość produkcji. Konkurencyjność w kategorii mikroekonomicznej postrzegana jest w relacji podmiotu gospodarującego, a strukturą rynku oraz występujących na nim szans[48]. Konkurencja między miastami ma charakter wielopłaszczyznowy. R. Domański zwraca uwagę, że konkurencja występuje także pomiędzy władzą lokalną a inwestorami poszukującymi lokalizacji. Przewagę konkurencyjną mają inwestorzy, ponieważ kapitał inwestycyjny jest mobilny, podczas gdy miasta są immobilne[49]. Miasto, które konkuruje o inwestorów zagranicznych powinno analizować ich potrzeby. J.H. Dunning wyróżnia cztery rodzaje korporacji transnarodowych[50]:

- poszukujące zasobów,
- poszukujące rynków zbytu,
- poszukujące wzrostu efektywności,
- poszukujące strategicznych aktywów.

Obserwacja zachowań korporacji pokazuje zróżnicowanie podejść do wyboru lokalizacji jako miejsca dla inwestycji w zależności od tego, jaka część łańcucha wartości firmy ma być przedmiotem inwestycji w danym kraju. Efektem tak zróżnicowanych potrzeb jest konieczność tworzenia polityki przyciągania konkretnych inwestorów. Do czynników lokalizacji należy infrastruktura dojazdowa, dostęp siły roboczej, dostęp nowoczesnych powierzchni biurowych wraz z wysokością czynszów za wynajem oraz przyjazne traktowanie potencjalnych inwestorów przez samorząd lokalny. W kontekście potrzeb łańcucha wartości i konkurencyjności miast czynniki te mają istotne znaczenie w wyborze lokalizacji. Podstawowe czynniki konkurencyjności przedstawiono w tabeli 2.

[47] M. Gorynia, *Schemat analityczny do badań luki przystosowawczej – aspekt konceptualny i metodyczny* [w] M. Gorynia (red.), *Luka konkurencyjna na poziomie przedsiębiorstwa a przystąpienie Polski do Unii Europejskiej*, „Gospodarka Narodowa" 2000, nr 10, s. 49.

[48] E. Skawińska, I. Z. Zalewski, *Klastry biznesowe w rozwoju konkurencyjności i innowacyjności regionów. Świat-Europa-Polska*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2009, s. 47.

[49] R. Domański, *Miasto innowacyjne*, Studia KPZK PAN, tom 109, Wyd. PWN, Warszawa 2000 [w:] W. Dziemianowicz, *Konkurencyjność gmin w kontekście relacji władze lokalne-inwestorzy zagraniczni*, Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2008, s. 28. Immobilny – inercyjny, stacjonarny.

[50] J.H. Dunning, *Re-evaluating the benefis of foreign direct investment*, „Transnational Corporations" 1994, tom 3, nr 1 [w:] W. Dziemianowicz, *Konkurencyjność gmin w kontekście relacji władze lokalne-inwestorzy zagraniczni*, Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2008, s. 29.

Tabela 2. Czynniki konkurencyjności

Konkurencyjność							
Wewnętrzna siła gospodarcza	Zasoby ludzkie	Sposób zarządzania	Nauka i technologia	Internacjonalizacja gospodarki	Infrastruktura	Działalność administracji publicznej	Sektor finansowy
Stopień aktywności gospodarczej	Struktura wiekowa	Efektywność	Wydatki na badania rozwojowe	Stopień otwartości na międzynarodowy handel	Dostęp do energii	Przekazywanie rzetelnych informacji w mieście	Możliwości alokacji zasobów
Atrakcyjność sektorów gospodarki z punktu widzenia przedsiębiorcy	Kwalifikacja zawodowa	Orientacja jakościowa na produkt i klienta	Liczba inżynierów	Nakłady inwestycyjne z inwestycji bezpośrednich	Drogi dojazdowe	Bezpośrednie wspieranie firm planujących inwestycje	Wspieranie inwestycji poprzez system bankowy
PKB	Jakość życia	Nawiązywanie relacji na płaszczyźnie administracja publiczna-nauka-biznes	Innowacyjność gospodarki	Liczba inwestorów zagranicznych	Siatka połączeń lotniczych	Opieka poinwestycyjna	Możliwość uzyskania dotacji, grantów rządowych
Stopa bezrobocia	Nakłady na naukę	Sprawny system zarządzania miastem	Wdrażanie nowych technologii	Liczba języków w jakich obsługiwane są procesy w przedsiębiorstwach	Telekomunikacja	Działalność w oparciu o dokument strategicznego rozwoju miast	Regulacje przyjazne dla inwestorów zagranicznych

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Stawicka, *Atrakcyjność inwestycyjna Polski*, Wyd. CeDeWu, Warszawa 2007, s. 12.

Kluczowe jest poddanie analizie przewag konkurencyjnych miasta z punktu widzenia oczekiwań inwestora zagranicznego (tabela 3).

Tabela 3. Konkurencyjność w kontekście potrzeb łańcucha wartości

Konkurencyjność szczegółowa gmin		
Potrzeby inwestorów w zakresie	**Wysoka**	**Spodziewane inwestycje**
Produkcji	Wysokie kwalifikacje i tradycjew branży np. meblarskiej, bliskość zagranicznych rynków zbytu, silnie rozwinięte grono meblarskie	Zakład produkcyjny silnie wkomponowany w środowisko lokalne o średnio zaawansowanych technologiach
Logistyki	Dogodne połączenia drogowe, wolnei duże obszarowo tereny inwestycyjne, położenie, położenie centralne względem innych gmin	Centra logistyczne o znaczeniu co najmniej krajowym
Badań	Potencjał naukowy mierzony doświadczeniem w relacjach nauka-gospodarka, dogodne połączenia lotnicze, bardzo dobra infrastruktura teleinformatyczna, duża liczba absolwentów szkół technicznych i ekonomicznych	Regionalne centrum badawcze o znaczeniu międzynarodowym
Lokalizacji siedziby regionalnej	Bardzo dobre połączenia lotnicze, wysokiej jakości infrastruktura biurowa, łatwość w naborze personelu wysokiego szczebla, wysokie kwalifikacje siły roboczej	Siedziba spółki, która może zarządzać nawet wieloma filiami w kraju i zagranicą

Źródło: W. Dziemianowicz, *Konkurencyjność gmin w kontekście relacji władze lokalne-*inwestorzy zagraniczni, Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2008, s. 30.

Działalność innowacyjna przedsiębiorstw koresponduje z konkurencyjnością regionów w kontekście jego konkurowania pośredniego, czyli poprzez zdolności konkurencyjne przedsiębiorstw zlokalizowanych na jego terenie. Zdolności te, kształtowane są przez warunki otoczenia regionalnego pozwalające przedsiębiorcom na uzyskanie przewagi konkurencyjnej. W tym znaczeniu region jest bardziej konkurencyjny, im lepsze warunki potrafi zaoferować przedsiębiorcom. W najbliższych latach można przewidywać dalszy rozwój miast, które konkurują o inwestycje zagraniczne. Inwestorzy nadal będą poszukiwać atrakcyjnych lokalizacji, zwłaszcza, że niektóre wiodące destynacje są już nasycone projektami inwestycyjnymi. Miasta konkurują ze sobą w pozyskiwaniu inwestorów zagranicznych wykorzystując przy tym podobne czynniki lokalizacji, jednak o zróżnicowanej dynamice.

W celu określenia wpływu poszczególnych czynników konkurencyjności na rozwój miast należy je pogrupować w poszczególne sfery[51]:

- innowacyjności i kapitału ludzkiego,
- instytucji i kapitału społecznego,
- infrastruktury podstawowej,
- sektora małych i średnich przedsiębiorstw.

Niewątpliwie miernikiem konkurencyjności miast są bezpośrednie inwestycje zagraniczne. Pożądane wolumeny inwestycji w miastach zwiększają rozmiary kapitału, który został zainwestowany, jego zdolności produkcyjne, dostęp do nowych technologii i umiejętności. Należy dodać, że konkurencyjność gospodarki nie jest generowana jedynie przez podmioty gospodarcze, lecz także przez regionalne systemy społeczno-gospodarcze i ich zdolności do generowania nowoczesnych struktur warunkujących przyrost wartości dodanej. Takim systemem jest współpraca środowiska nauki, biznesu i administracji, będąca przedmiotem rozważań niniejszej dysertacji.

W celu podnoszenia konkurencyjności danych lokalizacji jest przygotowywanie odpowiednich terenów pod inwestycje. Instrumentem, który miał na celu przyspieszenie rozwoju gospodarczego oraz ograniczenie bezrobocia strukturalnego w regionach słabo rozwiniętych i uprzemysłowionych były Specjalne Strefy Ekonomiczne (SSE) oraz parki przemysłowe i technologiczne. Specjalne Strefy Ekonomiczne zostały utworzone w Polsce w połowie lat dziewięćdziesiątych XX w. Jako pierwsza, w 1995 r., powstała SSE Euro-Park Mielec. Przedsiębiorcy lokalizują swoją działalność w strefach, które stanowią publiczną pomoc dla inwestorów. Obecnie w utworzeniu w danym miejscu podstrefy decydują czynniki rynkowe. Pozyskanie inwestora,

[51] J. Korol, E. Kusideł, P. Szczuciński, *Przedsiębiorczość, produktywność i konkurencyjność regionów Polski*, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2016, s. 146.

który jest zainteresowany danym gruntem czy uregulowany status własnościowy nieruchomości sprawiają, że często wykorzystywana jest możliwość włączenia nowych gruntów do SSE na drodze korekty zdefiniowanych granic stref na bazie rozporządzania Rady Ministrów[52].

Lokalizacja działalności gospodarczej w SSE przynosi wiele korzyści dla inwestorów. Po 2000 r., dochody przedsiębiorców mogą być zwolnione z podatku dochodowego w części nieprzekraczającej 50% dochodów. Przedsiębiorcom nieuprawnionym do zwolnień z podatku dochodowego przysługują preferencje w postaci zaliczenia wydatków na zakup wartości niematerialnych i prawnych związanych z działalnością prowadzoną na terenie Strefy, do kosztów uzyskania przychodów lub możliwości stosowania podwyższonych stawek amortyzacyjnych. Decyzją samorządu lokalnego, przedsiębiorcy mogą być zwolnieni z opłat i podatków lokalnych np. podatku od nieruchomości.

Samorządy lokalne oferują wsparcie inwestorom w zakresie przekazywania rzetelnych informacji na temat ulg i zachęt dla inwestorów, wysokości podatków i opłat lokalnych, bezpośrednio wspierają firmy planujące inwestycje w mieście, w tym doradztwo w wyborze terenu pod inwestycje oraz opiekę poinwestycyjną. Oferowana jest także gotowość ścisłej współpracy z inwestorem w procesie ubiegania się o wymagane przepisami prawa zezwolenia i zgody oraz w procesie ubiegania się u przedstawicieli mediów technicznych, niezbędnych podczas przygotowywania i realizacji inwestycji. Warto zwrócić uwagę, na czynniki lokalizacji wskazywane przez przedsiębiorców zagranicznych.

Dla inwestorów istotne są czynniki lokalizacji, zdefiniowane przez I. Frierla i K. Kucińskiego jako „szczególne, specyficzne cechy poszczególnych miejsc, mające bezpośredni wpływ na kształtowanie się kosztów i cen produkcji realizowanej w tych obszarach”[53]. Na konkurencyjność miast składa się rozwój infrastruktury drogowej, dostępność wykwalifikowanej kadry oraz powierzchni biurowych o niewygórowanej cenie jak i duże wsparcie, dla przedsiębiorstw, które zainwestują w tej części kraju[54].

[52] H. Godlewska-Majkowska, *Lokalizacja przedsiębiorstwa w gospodarce globalnej,* Wyd. Difin, Warszawa 2013, s. 102-103.
[53] I. Fierla, K. Kuciński, *Lokalizacja przedsiębiorstw a konkurencyjność*, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2001, s. 65.
[54] K. Bednarzewska, *Competitiveness of selected investment destinations in acquiring foreign investors. Characteristics of cities*, “Przedsiębiorczość i Zarządzanie” 2017, tom XVIII, zeszyt 7, część 2, s. 21-32.

1.2. Instytucje otoczenia biznesu jako katalizator rozwoju przedsiębiorczości w Polsce

Przedsiębiorczość jako istotny czynnik konkurencyjności miast ma uzasadnienie teoretyczne, empiryczne i metodologiczne. Według P. Druckera problem w naukach ekonomicznych tkwi w tym, że przedsiębiorczość jest zdarzeniem „metaekonomicznym", czyli czymś, co silnie oddziałuje, a nawet kształtuje ekonomię, nie będąc jej częścią[55]. Jedną z najbardziej popularnych definicji przedsiębiorcy przedstawił J. Schumpeter, który jako pierwszy uznał przedsiębiorcę za innowatora, który poprzez nowatorskie pomysły zmienia dotychczasową równowagę rynkową, wprowadzając gospodarkę na wyższy poziom rozwoju. Przedsiębiorcą, według J. Schumpetera, jest więc osoba, która dokonuje nowych kombinacji środków produkcji w celu stworzenia innowacji[56]. Przedsiębiorcą jest osoba, która wdraża do gospodarki innowacyjne produkty i technologie, niezależnie od posiadanego kapitału.

Na zróżnicowanie rozwoju przedsiębiorczości w miastach składają się elementy takie jak: natężenie przedsiębiorstw w mieście, średnia wielkość przedsiębiorstwa, wyniki ekonomiczne i ich dynamika, innowacyjność przedsiębiorstw oraz zachodzące pomiędzy nimi relacje. Dokonywanie pomiaru i typologii miast jest jednym ze sposobów generalizacji rozwoju przedsiębiorczości, a w tym celu zastosowanie mogą znaleźć metody taksonomii numerycznej[57].

Przedsiębiorczość i związany z nią rozwój miast są wynikiem oddziaływania czynników o różnym charakterze. Jednymi z nich są czynniki związane z bazą zasobową lokalizacji, czyli kapitałem ludzkim, zagospodarowaniem infrastrukturalnym, które określają prawdopodobieństwo aktywności gospodarczej i docelowych inwestycji[58]. Miasta, które są postrzegane przez pryzmat podmiotów gospodarczych stymulują przedsiębiorczość poprzez pozyskiwanie nowych inwestorów zagranicznych. Destynacje inwestycyjne konkurują o inwestycje w sposób bezpośredni. Przejawem takiego rodzaju konkurowania jest rywalizacja upodmiotowionych jednostek terytorialnych o pożądane inwestycje. W warunkach globalizacji gospodarki przedmiotem władz lokalnych jest rywalizacja o kapitał zagraniczny.

---

[55] P.F. Drucker, *Innowacja i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1992, s.24.

[56] J.A. Schumpeter, *The Theory of Economic Development*, Transaction Publishers 1983, New Brunswick, New Jersey, s. 66.

[57] J. Korol, E. Kusideł, P. Szczuciński, *Przedsiębiorczość, produktywność i konkurencyjność regionów Polski*, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2016, s. 87.

[58] H. Godlewska-Majkowska (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna jako źródło przedsiębiorczych przewag konkurencyjnych*, Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2012, s. 91.

Niezwykle ważny dla rozwoju miast jest klimat sprzyjający rozwojowi przedsiębiorczości. Klimat ten kształtowany jest przez władze samorządowe podejmujące działania na rzecz rozwoju zachęt dla potencjalnych inwestorów do lokowania kapitału w mieście. Kształtowany jest także przez uczelnie wyższe, a także przedsiębiorstwa, które już zainwestowały w wybranej lokalizacji i zostały włączone w spójny system transferu wiedzy i technologii w ramach współpracy z wyżej wymienionymi podmiotami. Przedsiębiorczość znajduje swoje miejsce w koncepcjach rozwoju terytorialnego takich jak[59]:

- teoria centrum – peryferie (koncepcja rozwoju zależnego),
- neoklasyczna teoria wzrostu regionalnego,
- teoria wzrostu endogenicznego,
- teoria postkeynesowska,
- teoria bazy ekonomicznej,
- teoria cyklu życia produktów,
- teoria biegunów wzrostu,
- teoria kumulatywnej przyczynowości,
- teoria ekorozwoju,
- teoria rozwoju opartego na procesach innowacyjnych,
- teoria terytorialnych systemów produkcyjnych,
- teoria klastrów.

Autorka na potrzeby rozprawy doktorskiej oparła wyjaśnienie zjawiska konkurencyjności miast na teorii rozwoju opartego na procesach innowacyjnych oraz teorii klastrów z uwagi na uzasadnione powiązanie koncepcji z przedmiotem rozważań rozprawy doktorskiej. Teoria rozwoju opartego na procesach innowacyjnych zakłada, że o rozwoju miasta decyduje jego zdolność do stałego generowania i wdrażania nowych technologii, inwestowania w oryginalne rozwiązania rynkowe gwarantujące wysoką stopę zwrotu z zainwestowanego kapitału. Koncentracja centrów innowacji zależy w dużym stopniu od preferencji przedsiębiorstw zdolnych do kreowania innowacji. Istotnym elementem tworzenia innowacji oraz powstawania biegunów wzrostu jest także atmosfera ośrodków miejskich, które odrywają ważną rolę w procesie adaptacji i rozpowszechniania działalności innowacyjnej. Warunkiem niezbędnym do jej rozpowszechniania jest gospodarka oparta na małych i średnich przedsiębiorstwach, które są bardziej podatne na wpływ czynników zewnętrznych. Założeniem teorii jest istnienie w miastach lokalnych sieci

[59] W. Kosiedowski (red.), *Przedsiębiorczość i innowacyjność w procesie rozwoju regionów Europy Środkowo-Wschodniej*, Wyd. Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2013, s. 50-51.

innowacji, w których skład wchodzą przedsiębiorstwa, władze administracyjne, instytucje otoczenia biznesu oraz uczelnie wyższe. Zadaniem sieci innowacji jest wdrażanie innowacji oraz stymulowanie procesu uczenia się w regionie. Teorię tę uzupełnia teoria klastrów, która również koncentruje swoje założenia na sieciach, jako zbiorach instytucji i przedsiębiorstw powiązanych między sobą od strony produkcyjnej oraz technologicznej. Klastry odgrywają szczególną rolę w kreowaniu konkurencyjności miast, pogłębiają kompetencje osób zatrudnionych, mają wpływ na sprawniejszy przepływ informacji oraz zapewniają wzmocnienie długoterminowego rozwoju przedsiębiorczości. Przedsiębiorstwa w miastach grupowane są pod względem branżowym, są one obsługiwane przez podmioty będące elementem klastra: uczelnie wyższe, instytucje badawczo-rozwojowe, oraz doradcze[60].

Otoczenie biznesu stanowi kluczowy czynnik rozwoju regionów w gospodarce. Na rozwój przedsiębiorczości i rozwój społeczno-gospodarczy mają wpływ instytucje otoczenia biznesu. Do prac, które poruszają tę tematykę należą opracowania autorów zagranicznych P.O. Pedersena[61], A. Baillego[62], W.R. Gillisa[63], W.J. Coffey'a[64] czy M. Perry'ego[65]. Według J. Hausnera[66] i innych instytucje otoczenia biznesu stymulują lokalną przedsiębiorczość, inicjują działalność innowacyjną i umożliwiają transfery nowoczesnych technologii. Otoczenie biznesu według Z. Chojnickiego[67] rozumiane jest jako „klimat działalności gospodarczej przejawiający się w powstawaniu w regionie lub ośrodku miejskim warunków sprzyjających decyzjom lokowania i rozbudowy przedsiębiorstw, w tym także działania władz publicznych, związków zawodowych, a także kształtowanie opinii publicznej". Przez wielu Autorów otoczenie biznesowe utożsamiane jest z wyposażeniem instytucjonalnym jako zbiór instytucji otoczenia biznesu i jako ich zbiór z wzajemnymi powiązaniami, które tworzą rodzaj sieci instytucjonalnej. A. Oleksiuk zaznacza, że do wyposażenia instytucjonalnego zaliczane są organizacje gospo-

[60] W. Kosiedowski (red.), *Przedsiębiorczość i innowacyjność w procesie rozwoju regionów Europy Środkowo-Wschodniej*, Wyd. Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2013, s. 50-51.

[61] P. O. Pedersen, *The Role of Business Services in Regional Development – a New Growth Center Strategy,*. „Scandinavian Housing and Planning Research" 1986, nr 3, s. 167–182.

[62] A. Bailley, D. Maillat, W.J. Coffey, *Service Activities and Regional Development: Some European Examples*, „Environment and Planning A" 1987, nr 19(5), s. 653–668.

[63] W. R. Gillis, *Can Service Producing Industries Provide a Catalyst for Regional Economic Growth*, „Economic Development Quarterly" 1987, nr 1, s. 249–256.

[64]W. J. Coffey, M. Polese, *Producer Services and Regional Development: Policy Oriented Perspective*, „Papers of the Regional Science Association" 1989, nr 67, s. 13–27.

[65] M. Perry, *The Capacity of Producer Services to Generate Growth: Some Evidence from Peripheral Metropolitan Economy*, „Environment and Planning A" 1991, nr 23, s. 1331–1347.

[66] J. Hausner, T. Kudłacz, J. Szlachta, *Instytucjonalne przesłanki regionalnego rozwoju Polski*, „Studia", Polska Akademia Nauk, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, tom 106, Warszawa 1997, s. 106.

[67] Z. Chojnicki, *Uwarunkowania rozwoju regionu nadgranicznego–koncepcje i założenia teoretyczne*, *Podstawy metodologiczne i teoretyczne geografii*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 1999, s. 368.

darcze, agencje i stowarzyszenia wspierające rozwój lokalny i regionalny, a także firmy świadczące usługi dla biznesu. Inne znaczenie wyposażenia instytucjonalnego zaproponował J. Hausner[68], twierdząc, że układ jest uporządkowanym zbiorem instytucjonalnym ukształtowanym w skali regionalnej. Składają się na niego zarówno instytucje i organizacje sterujące rozwojem lokalnym wraz z powiązaniami zachodzącymi pomiędzy nimi. Inne zdefiniowanie niniejszego-pojęcia brzmi następująco: „układ instytucjonalny tworzą: agencje, fundacje i stowarzyszenia rozwoju regionalnego, organizacje samorządu gospodarczego, organy terenowej administracji publicznej oraz inne instytucje takie jak: szkoły wyższe, stowarzyszenia twórcze, partie polityczne, związki zawodowe i organizacje społeczne”[69]. Autorka zdecydowała się przytoczyć podmioty wchodzące w skład otoczenia biznesowego.

Jeden z najobszerniejszych zestawień tych podmiotów został przedstawiony przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości. Wymieniono w nim jedenaście podstawowych kategorii instytucji otoczenia biznesu[70]:

1. „Jednostki administracji rządowej i im podległe, np. Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Narodowe Centrum Nauki.
2. Jednostki samorządu terytorialnego, w tym publiczne służby zatrudnienia, instytucje pomocy społecznej, zespoły obsługi inwestora, instytucje zarządzające i wdrażające programy pomocowe dla przedsiębiorców.
3. Agencje rozwoju regionalnego i lokalnego.
4. Zaplecze badawczo-rozwojowe, m.in. Polska Akademia Nauk, jednostki badawczo-rozwojowe, centra zaawansowanych technologii.
5. Organizacje pracodawców i pracobiorców, np. związki zawodowe.
6. Izby i stowarzyszenia producentów, np. izby gospodarcze, przemysłowe i handlowe.
7. Instytucje szkoleniowe, konsultingowe i doradcze.
8. Szkoły wyższe (publiczne i niepubliczne).
9. Instytucje wspierające przedsiębiorczość, m.in. inkubatory i akceleratory przedsiębiorczości, podmioty wspierające firmy typu spin-off i spin-out, parki przemysłowe, technologiczne, naukowo – technologiczne.

[68] J. Hausner, T. Kudłacz, J. Szlachta, *Instytucjonalne przesłanki regionalnego rozwoju Polski*, „Studia”, Polska Akademia Nauk. Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, tom 106, Warszawa 1997, s. 8.

[69] Ibidem, s. 8.

[70] M. Górzyński, W. Pander, P. Koć, *Tworzenie związków kooperacyjnych między MSP oraz MSP i instytucjami otoczenia biznesu*, PARP, Warszawa 2006, s. 13-16 [w:] T. Dorożyński, *Instytucje otoczenia biznesu a rozwój przedsiębiorstw–ujęcie regionalne*, „Zarządzanie i Finanse” 2013, nr 11(1), s. 136.

10. Sieci wspierające przedsiębiorczość i innowacyjność, np. Krajowy System Usług, punkty konsultacyjno-doradcze, Sieć Informacji dla Biznesu, Centra Euro Info, Regionalne Centra Informacji Europejskiej, Krajowe Punkty Kontaktowe.
11. Instytucje finansowe, np. banki, fundusze inwestycyjne, fundusze pożyczkowe, fundusze venture capital”.

Przedsiębiorczość jest wspierana także przez środowisko innowacyjne. Z. Chojnicki[71] zalicza do niego parki naukowo-technologiczne, centra innowacji i urzędy publiczne. Instytucje funkcjonujące w Polsce w dziedzinie innowacji są skoncentrowane na wspieraniu przedsiębiorczości. Są to zarówno centra transferu technologii, ośrodki szkoleniowo-doradcze, inkubatory przedsiębiorczości, jak i lokalne fundusze pożyczkowo-poręczeniowe[72].

Instytucje otoczenia biznesu odgrywają ważną rolę w podnoszeniu konkurencyjności gospodarek lokalnych. Zapewniają przedsiębiorstwom lokującym kapitał na terenie wybranych destynacji usługi finansowe, informacyjne, doradczo-szkoleniowe wpływając tym samym na atrakcyjność inwestycyjną lokalizacji. Miasta, jako destynacje inwestycyjne stają się konkurencyjne poprzez sprawnie funkcjonujące instytucje otoczenia biznesu. Intensyfikacja tego zjawiska jest możliwa poprzez wzajemną współpracę firm, administracji samorządowej, uczelni wyższych, instytutów badawczych, organizacji samorządu terytorialnego czy instytucji społecznych. Podmioty tworząc system oparty na współpracy i integracji w ramach sieci wzajemnych powiązań generują wartość dodaną jakim jest kapitał relacji, który umożliwia transfer wiedzy i technologii[73].

1.3. Atrakcyjność inwestycyjna Polski. Przejawy i uwarunkowania

Atrakcyjność inwestycyjna ma istotne znaczenie dla rozwoju regionalnego. H. Godlewska-Majkowska wskazuje na istotne walory lokalizacyjne postrzegane jako „specyficzne cechy danego terytorium mające wpływ na nakłady inwestycyjne oraz koszty prowadzonej działalności gospodarczej, wartość produkcji oraz jej opodatkowanie. Przykładem waloru lokalizacyjnego może być równinne ukształtowanie terenu, dzięki czemu inwestor nie ponosi kosztów niwelacji terenu. Walory lokalizacyjne stają się czynnikami lokalizacji, jeśli stanowią przesłanki podjęcia

[71] Z. Chojnicki, *Uwarunkowania rozwoju regionu nadgranicznego–koncepcje i założenia teoretyczne, Podstawy metodologiczne i teoretyczne geografii*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 1999, s. 158.
[72] A. Oleksiuk, *Konkurencyjność regionów a parki technologiczne i klastry przemysłowe*, Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz-Warszawa 2009, s. 54
[73] Ibidem, s. 66.

decyzji lokalizacyjnej inwestora. Czynniki lokalizacji mają charakter mierzalny. Jeśli zaś walory lokalizacyjne nie mają charakteru mierzalnego, a wpływają na decyzje lokalizacyjne inwestorów, wówczas stają się uwarunkowaniami lokalizacji”[74].

Atrakcyjność inwestycyjna jest definiowana w literaturze jako zespół przewag danej lokalizacji, gdyż pewne obszary wykazują relatywnie lepsze uwarunkowania dla działalności inwestycyjnej niż inne[75]. Zgodnie z tym, atrakcyjność inwestycyjna to zdolność do skłonienia inwestorów do wyboru danej lokalizacji w celu ulokowania inwestycji. W literaturze przedmiotu pojęcie atrakcyjności inwestycyjnej definiuje się jako zespół przewag i niedostatków lokalizacji inwestycji. Atrakcyjność gospodarki jest mierzona aktualną i przyszłą pojemnością rynków zbytu, kosztami pracy, wysokością podatków, dostępnymi ulgami podatkowymi, ochroną lokalnego rynku, ograniczoną konkurencją, położeniem, łatwością dostępu oraz możliwością obsłużenia sąsiednich rynków, wymaganiami klientów, warunkami finansowymi oferowanymi inwestorom zagranicznym, regulacjami prawnymi dotyczącymi funkcjonowania zagranicznych podmiotów gospodarczych, przywilejami dla inwestorów zagranicznych oraz profilem działalności gospodarczej[76].

Kraje i regiony, które dążą do przyciągania inwestorów zagranicznych powinny zaprezentować lokalizacje do inwestycji jako dogodne miejsca do prowadzenia działalności gospodarczej. Badania przeprowadzone przez Ernst&Young (2011) wskazują, że na decyzje o wyborze lokalizacji inwestycji zagranicznych mają wpływ czynniki takie jak[77]:

- wejście na rynek (skala, miejsce, charakter i zróżnicowanie rynku, konkurencja, infrastruktura, bliskość rynków zbytu),
- koszty pracy i produktywność (dostępność i jakość zasobów ludzkich, koszty pracy),
- podatki i system prawny,
- region i otoczenie (dostępność kapitału, poziom innowacyjności, jakość życia, badania i rozwój).

---

[74] H. Godlewska-Majkowska, *Atrakcyjność inwestycyjna a przedsiębiorczość regionalna w Polsce*, Oficyna Wydawnicza, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2011, s. 16.

[75] E. Czerwieniec, *Bezpośrednie inwestycje zagraniczne w środowisku lokalnym*, [w:]: „Zeszyty Naukowe nr 94. Prace Katedry Mikroekonomii Akademii Ekonomicznej w Poznaniu” 2007, E. Czerwieniec (red.). Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2007, s. 7.

[76] M. Romanowska, *Alianse strategiczne przedsiębiorstw*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1997, s. 158 - 159; Cz. Glinkowski (red.), *Uwarunkowania konkurencyjności restrukturyzowanych przedsiębiorstw w Europie Środkowo-Wschodniej*, cz. II, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 1999, s. 483; M. Czomik, *Atrakcyjność obszaru*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu” 1999, nr 821, s. 176.

[77] Ernst&Young, *Otwarty świat. Badanie atrakcyjności inwestycyjnej Europy 2008*, s. 12 [w:] H. Godlewska-Majkowska, *Atrakcyjność inwestycyjna a przedsiębiorczość regionalna w Polsce*, Oficyna Wydawnicza, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2011, s. 226.

Zagadnienie atrakcyjności inwestycyjnej podejmowane było przez Autorów polskiej i zagranicznej literatury przedmiotu. Wybrane definicje zostały przedstawione w tabeli 4.

Tabela 4. Zestawienie wybranych definicji "atrakcyjność inwestycyjna"

Definicja	Autor
Atrakcyjność inwestycyjna jest definiowana w literaturze przedmiotu jako zespół przewag danego miejsca (kraju, regionu) posiadającego relatywnie lepsze uwarunkowania dla działalności inwestycyjnej niż inne. Zgodnie z inną definicją atrakcyjność inwestycyjna to zdolność do skłonienia inwestorów do wyboru danego miejsca celem ulokowania inwestycji. Pojęcie atrakcyjność inwestycyjna jest zatem ściśle związane z pojęciem konkurencyjności danego obszaru, co oznacza zdolność do osiągania sukcesu w rywalizacji gospodarczej. Istotne znaczenie w kształtowaniu konkurencyjności danego obszaru mają BIZ[78]. Z jednej strony są one przedmiotem walki konkurencyjnej krajów czy regionów, z drugiej zaś jej efektem, ponieważ dokonane w przeszłości inwestycje są składową struktury gospodarczej kraju lub regionu, wpływając w ten sposób na jego atrakcyjność inwestycyjną.	M. Kozłowska (2012)
Pojęcie **atrakcyjność inwestycyjna** może być pojmowane również jako zdolność do przyciągania inwestorów oraz stwarzanie dogodnych warunków rozwoju. Atrakcyjność w tym znaczeniu wskazuje więc na potencjalne możliwości uruchomienia procesów wzrostu zarówno na bazie czynników endo-, jak i egzogenicznych. Termin ten jest powszechnie stosowany w opracowaniach naukowych i dokumentach planistycznych, przy czym stał się on jednym z istotniejszych elementów szeregu programów rozwojowych formułowanych przez rządy poszczególnych państw.	M. Leśniak (2010)
Atrakcyjność inwestycyjna rozumiana jest jednak najczęściej jako zdolność przyciągnięcia inwestora poprzez oferowanie kombinacji korzyści lokalizacji możliwych do osiągnięcia w trakcie prowadzenia działalności gospodarczej. Wynikają one ze specyficznych cech obszaru, w którym rozwijana jest działalność gospodarcza. Korzyści te określane są mianem czynników lokalizacji, które decydują o atrakcyjności inwestycyjnej danego obszaru. Obszary oferujące optymalną kombinację czynników lokalizacji są atrakcyjne inwestycyjnie, gdyż pozwalają na redukcję nakładów inwestycyjnych i bieżących kosztów funkcjonowania przedsiębiorstwa, ułatwiając maksymalizację zysków oraz zmniejszając ryzyko niepowodzenia inwestycji.	M. Stawicka, L. Kwieciński, M. Wróblewski (2010)
Potencjalna atrakcyjność inwestycyjna jest to zespół regionalnych walorów lokalizacyjnych, które mają wpływ na osiąganie celów inwestora (np. w postaci kształtowania się kosztów prowadzonej działalności gospodarczej, przychodów ze sprzedaży, rentowności netto oraz konkurencyjności danej inwestycji). **Rzeczywista atrakcyjność inwestycyjna** jest to zdolność regionu do wykreowania satysfakcji klienta – inwestora oraz wywołania absorpcji kapitału finansowego i rzeczowego w formie inwestycji. Można ją mierzyć za pomocą efektywności poniesionych nakładów kapitału finansowego, rzeczowego, ludzkiego i przyrodniczego.	H. Godlewska-Majkowska (2008)

Źródło: H. Godlewska-Majkowska (red.), A*trakcyjność inwestycyjna polskich regionów. W poszukiwaniu nowych miar*, Oficyna Wydawnicza, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2008, s. 17-22, H. Godlewska-Majkowska, *Metodyka parametryzacji atrakcyjności inwestycyjnej regionów*, s. 2, http://www.caril.edu.pl/wp-content/uploads/Metoda_-pomiaru_atrakcyjnosci_inwestycyjnej-_regionow.pdf [dostęp: 19.01.2019]; M. Stawicka, L. Kwieciński, M. Wróblewski, *Analiza atrakcyjności inwestycyjnej regionu w świetle współczesnych trendów*, Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Wrocław 2010, s. 4-6; M. Leśniak, *Analiza atrakcyjności inwestycyjnej regionu w świetle współczesnych trendów*, Wrocław 2010, s. 13; M. Kozłowska, *Atrakcyjność inwestycyjna – rozważania teoretyczne*, Wyd. UE, Katowice 2012, s. 20.

[78] BIZ – bezpośrednie inwestyczne zagraniczne.

Warto poddać także analizie czynniki, które mają bezpośredni wpływ na kształtowanie atrakcyjności inwestycyjnej kraju. Czynniki te, zostały przedstawione w tabeli 5.

Tabela 5. Czynniki kształtujące atrakcyjność inwestycyjną kraju

Rodzaje czynników	Przykłady
Lokalizacyjne	– miejsca w pobliżu trasy transportu międzynarodowego – lokalizacja (dobra dostępność komunikacji) – stanowiska transgraniczne
Ekonomiczne	– różnorodność sektorów struktury gospodarki – wysoki odsetek działalności usługowej w strukturze przedsiębiorstw – rozwój biznesu, w tym z kapitałem zagranicznym – sytuacja na rynku pracy
Demograficzne	– struktura według wieku i płci – przyrost ludności w regionie, powiecie, gminie
Kapitał ludzki	– wykwalifikowani i wykształceni pracownicy – *lifelong learning* – wiedza i umiejętności kapitału ludzkiego
Kapitał społeczny	– skłonność społeczeństwa do przyłączenia się do różnych organizacji – bezpośredni udział w decyzjach wyborczych – poczucie więzi i tożsamości regionalnej i lokalnej
Innowacyjność	– nakłady na B+R, szkolnictwo wyższe – zdolność do wytwarzania i absorpcji innowacji – relacja podmiotów w regionie (nauka regionu)
Jakość środowiska i rozwój turystyki	– rozwój turystyki – różnorodność krajobrazu – dobra jakość powietrza, wody, gleby – bogactwo lasów, obecność terenów chronionych, natura obecność infrastruktury turystycznej o wysokim standardzie
Czynniki kulturowe	– kultywowanie tradycji, obyczaje, wierzenia
Środowisko biznesowe	– obecność otoczenia biznesu – obecność targów, rynków, zwłaszcza międzynarodowych
Infrastruktura techniczna	– rozwój i dywersyfikacja transportu (transport multimodalny: autostrady, linie kolejowe, rzeki, lotniska) i telekomunikacji – inwestowanie w infrastrukturę, „środowisko naturalne” – kanalizacja, oczyszczalnie ścieków, wody
Infrastruktura społeczna	– skuteczny system edukacji, sprawna obsługa sieci z zakresu ochrony zdrowia – współpraca w ramach miast, gmin, regionów, partnerów – wpływ na rozwój lokalnej przedsiębiorczości, marketingu terytorialnego – dostępność instytucji publicznych
Sytuacja w kraju	– ogólny stan gospodarki, klimat polityczny i społeczny – przyjęty model polityki regionalnej i sektorowej, finansów państwa
Międzynarodowe	– obowiązki państw członkowskich wynikające z podpisanych umów międzynarodowych – możliwość korzystania z funduszy zagranicznych – internacjonalizacja gospodarki

Źródło: M. Byczkowska, A. Majzel, A. Kuciński, *Charakterystyka atrakcyjności inwestycyjnej Europy w świetle bezpośrednich inwestycji zagranicznych*, „Ekonomiczne Problemy Usług” 2017, nr 127, s. 53-54.

Na atrakcyjność destynacji inwestycyjnej ma wpływ także stopa zwrotu z inwestycji, strategiczna lokalizacja, bodźce podatkowe, dostęp do surowców naturalnych, subsydia rządowe, dostęp do nowoczesnych powierzchni biurowych a także możliwość nawiązania współpracy

z lokalnymi podmiotami nauki i administracji rządowej przy wsparciu instytucji otoczenia biznesu. Atrakcyjność inwestycyjna jest ściśle rozpatrywana w kontekście bezpośrednich inwestycji zagranicznych. Bezpośrednie inwestycje zagraniczne są związane z międzynarodowym transferem kapitału, gdzie nadrzędnym celem towarzyszącym temu zjawisku jest utworzenie w innym kraju filii i sprawowania nad nią kontroli. Za inwestycję bezpośrednią uznaje się podejmowaną od podstaw działalność gospodarczą za granicą lub też przejmowanie kierownictwa już istniejącego przedsiębiorstwa. Inwestycje zagraniczne to transakcje łączące trzy płaszczyzny: kapitał finansowy, doświadczenie w zarządzaniu, wiedzę techniczną oraz przedsiębiorczość. Jest to transakcja, która wraz z postępującą globalizacją i liberalizacją międzynarodowych przepływów czynników produkcji jest dodatkową strategią ekspansji na rynki zagraniczne. Rynki, które są zorientowane na przyciągacie inwestycji zagranicznych proponują inwestorom zachęty tworząc przyjazny klimat inwestycyjny. Lokalizacje inwestycyjne oczekują wartości dodanej ze współpracy w skali mikro i makroekonomicznej[79].

W gospodarce obserwowany jest wzrost nasilenia oraz złożoności powiązań kooperacyjnych przedsiębiorstw prowadzących działalność na rynku międzynarodowym, zwłaszcza w grupie korporacji transnarodowych. Przedsiębiorstwo czerpie korzyści zarówno wykorzystując swoje umiejętności na nowych rynkach, ale także podejmując współpracę z innymi podmiotami, tworząc wzajemne sieci powiązań. Z punktu widzenia korporacji transnarodowych istotny jest proces wejścia na rynek kraju goszczącego. Wejście do sieci podmiotów kraju goszczącego korporacje transnarodowe określają czynniki, które są związane z ich podatnością na uczestnictwo w sieci i stopień umiędzynarodowienia ich otoczenia rynkowego. Intensywność powiązań w gospodarce sprawia, że przedsiębiorstwa zlecają firmom zewnętrznym świadczenia zarówno o charakterze produkcyjnym jak i usługowym[80]. Uruchamiany zostaje wtedy proces wchodzenia ich w sieć powiązań z innymi podmiotami, takimi jak samorządy lokalne i szkolnictwo wyższe, których problematyka związana z gotowością do nawiązywania współpracy stanowi przedmiot rozważań niniejszej dysertacji.

Zmieniające się warunki otoczenia, w których przedsiębiorstwa prowadzą działalność gospodarczą powodują, że tworzą one sieć powiązań z podmiotami funkcjonującymi w ich otoczeniu. Współczesne przedsiębiorstwa utożsamiane są z funkcjonowaniem w sieci z podmiotami na zasadzie partnerstwa. H. Håkansson i I. Snehota definiują działanie w sieci jako istnienie wskazanych

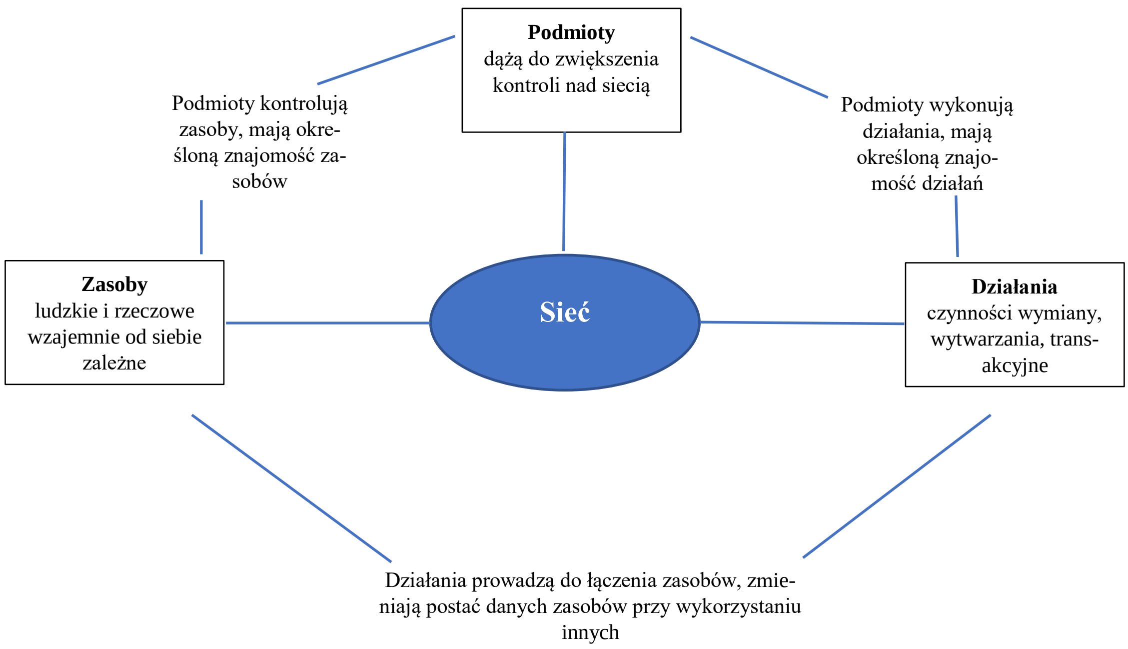
[79] M. Byczkowska, A. Majzel, A. Kuciński, *Charakterystyka atrakcyjności inwestycyjnej Europy w świetle bezpośrednich inwestycji zagranicznych*, „Ekonomiczne Problemy Usług” 2017, nr 127, s. 55.

[80] H. Godlewska-Majkowska, *Atrakcyjność inwestycyjna a przedsiębiorczość regionalna w Polsce,* Oficyna Wydawnicza, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2011, s. 189.

relacji występujących pomiędzy dwoma lub więcej podmiotami[81]. Relacje mogą być postrzegane przez pryzmat branży w kontekście ujęcia wąskiego oraz przez pryzmat powiązań z różnego rodzaju jednostkami wsparcia biznesu w dalszym i bliższym otoczeniu. G. Easton oraz B. Axelsson zaznaczają, że sieć obejmuje relacje[82]:

- wertykalne – w ramach realizowanego łańcucha wartości, obejmującego poszczególne elementy produktu finalnego,
- horyzontalne – relacje z przedsiębiorcami, konkurentami z branży,
- diagonalne – z pozostałymi jednostkami wspierającymi prowadzenie działalności i specjalistami z różnych branż".

Powiązania te bazują na przepływie dóbr, usług, wiedzy, technologii i obejmują różne sfery działalności. Podstawę relacji w gospodarczej sieci stanowi współpraca oparta na wzajemnym zaufaniu, gotowości do jej nawiązywania oraz trwałości w jej utrzymaniu. Warto przytoczyć w tym miejscu podejście sieciowe, które zostało zaprezentowane na rysunku 3.



Rysunek 3. Podejście sieciowe

Źródło: H. Godlewska-Majkowska, *Atrakcyjność inwestycyjna a przedsiębiorczość regionalna w Polsce*, Oficyna Wydawnicza, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2011, s. 192.

---

[81] H. Håkansson, I. Snehota, *No business is an island: The network concept of business strategy*, „Scandinavian journal of management" 1989, nr 5(3), s. 187-200.

[82] G. Easton, B. Axelsson (red.), *Industrial networks: a new view of reality*, Routledge 1992 [w:] H. Godlewska-Majkowska, *Atrakcyjność inwestycyjna a przedsiębiorczość regionalna w Polsce*, Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2011, s. 191.

W sieciowym modelu internacjonalizacji przedsiębiorstwa sieć traktowana jest jako sposób koordynacji działań, która odbywa się poprzez różne formy więzi, od technicznych, poprzez planistyczne, społeczne, ekonomiczne po prawne. Powiązania są skoncentrowane na przepływie dóbr i usług, które przyjmują charakter realny oraz na wzajemnej relacji podmiotów obejmującej różne sfery działalności gospodarczej[83].

Badania przeprowadzone przez M. Jaworek, M. Kuczmarską oraz M. Kuzela (2017) wskazują, że w opinii przedsiębiorstw zagranicznych lokujących kapitał w województwie kujawsko-pomorskim najważniejszymi czynnikami zachęcającymi do podjęcia inwestycji w regionie były czynniki ekonomiczne, gdzie dużym znaczeniem dla inwestorów charakteryzuje się położenie geograficzne, a także czynniki efektywnościowe, takie jak ceny wynajmu nieruchomości i dzierżawy, czynniki zasobowe takie jak kwalifikacje siły roboczej, stopa bezrobocia i infrastruktura transportowa. Czynniki wspierające prowadzenie działalności gospodarczej ze strony władz samorządowych zdaniem inwestorów zagranicznych mają relatywnie niewielki wpływ na decyzje o ulokowaniu kapitału na terenie województwa kujawsko-pomorskiego[84].

Napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych do danego kraju jest uwarunkowany polityką państwa w zakresie przyciągania kapitału zagranicznego, a także działań podejmowanych przez władze lokalne. Gospodarki stosują bodźce zachęcające inwestorów do realizacji inwestycji. Są to[85]:

- bodźce finansowe w postaci dotacji kapitałowych z funduszy państwowych, subsydiów w zakresie udzielania kredytów oraz gwarancji pożyczkowych,
- bodźce fiskalne w postaci obniżania podatku dochodowego od przedsiębiorstw, zwolnień podatkowych, celnych lub zwrotu kosztów poniesionych na świadczenia socjalne.

M. Stawicka zaproponowała klasyfikację czynników wpływających na wybór lokalizacji inwestycji na zależne i niezależne od władz lokalnych. Zostały one przedstawione w tabeli 6.

[83] H. Godlewska-Majkowska, *Atrakcyjność inwestycyjna a przedsiębiorczość regionalna w Polsce*, Oficyna Wydawnicza, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2011, s. 191-192.

[84] M. Jaworek, M. Kuczmarska, M. Kuzel, *Czynniki lokalizacji bezpośrednich inwestycji zagranicznych – perspektywa regionalna*, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Olsztyn 2017, https://www.researchgate.net/publication/319999101_Czynniki_lokalizacji_bezposrednich_inwestycji_zagranicznych_-_perspektywa_regionalna [dostęp: 17.10.2018].

[85] M. Stawicka, *Atrakcyjność inwestycyjna Polski*, Wyd. CeDeWu, Warszawa 2007, s. 194.

Tabela 6. Klasyfikacja czynników determinujących inwestycje zagraniczne

Czynniki zależne od władz lokalnych	Czynniki niezależne od władz lokalnych
– spójne i przejrzyste przepisy prawne obowiązujące na terenie działania władz samorządowych, – lokalne zachęty inwestycyjne, – dobrze rozwinięta infrastruktura, – właściwa promocja miasta zachęcająca do realizacji inwestycji, – kreowanie korzystnej opinii wśród inwestorów zagranicznych na temat inwestowania w mieście, – wsparcie inwestorów w procesie inwestycji (opieka przed, w trakcie i poinwestycyjna)	– położenie geograficzne, – instrumenty makroekonomiczne wykorzystywane przez państwo, – opinie na świecie na temat inwestowania w danym kraju, – ogólnokrajowe zachęty inwestycyjne

Źródło: M. Stawicka, *Atrakcyjność inwestycyjna Polski*, Wyd. CeDeWu, Warszawa 2007, s. 195.

Determinanty związane z przyjmowaniem kapitału zagranicznego z perspektywy kraju przyjmującego i lokowaniem kapitału przez przedsiębiorstwa zagraniczne zostały przedstawione na rysunku 4.

Determinanty kraju przyjmującego

Ramy instytucjonalno-prawne
- ekonomiczna, polityczna i socjalna stabilność
- zasady dotyczące wejścia na rynek i działalności operacyjnej
- standardy traktowania filii zagranicznych
- polityka prywatyzacyjna
- zasady dotyczące struktury i funkcjonowania rynku
- polityka handlowa
- polityka podatkowa

Determinanty ekonomiczne

Ułatwienie prowadzenia biznesu
- promocja inwestycji
- zachęty inwestycyjne
- koszty pozabiznesowe (np. koszty korupcji)
- udogodnienia socjalne (np. jakość życia, kultura czasu wolnego)

Motywy bezpośrednich inwestycji zagranicznych

Inwestycje ukierunkowane na rynek
- rozmiar rynku i PKB per capita
- wzrost rynku
- dostęp do globalnych i regionalnych rynków
- specyficzne preferencje klientów
- struktura rynku

Inwestycje ukierunkowane na zasoby
- surowce
- siła robocza i jej kwalifikacje
- aktywa strategiczne(np. marka)
- infrastruktura drogowa i techniczne uzbrojenie terenów pod inwestycje

Inwestycje ukierunkowane na efektywność
- koszty zasobów i aktywów dostosowane do produktywności zasobów pracy
- inne koszy wejściowe (np. koszty komunikacji do i z kraju przyjmującego
- udział w integracji regionalnej sprzyjający tworzeniu sieci

Rysunek 4. Determinanty bezpośrednich inwestycji zagranicznych do kraju przyjmującego

Źródło: opracowanie własne na podstawie: J.H. Dunning, *Towards a Paradigm of Development: Implication for the Determinants of International Business Activity*, „Transnational Corporations" 2006, nr 15(1), s. 173-227; UNCTAD *World Investment Report: Trends and Determinants*, United Nations, New York and Geneva 1998 [w:] M. Jaworek, M. Kuczmarska, M. Kuzel, *Czynniki lokalizacji bezpośrednich inwestycji zagranicznych – perspektywa regionalna*, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Olsztyn 2017, https://www.researchgate.net/publication/319999101_Czynniki_lokalizacji_bezposrednich_inwestycji_zagranicznych_-_perspektywa_regionalna [dostęp: 17.10.2018]; E. Jantoń-Drzdowska, M. Majewska, J. Grala, *Atrakcyjność inwestycyjna Polski w świetle zagranicznych inwestycji bezpośrednich*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny" 2002, nr 64, zeszyt 3, s. 133.

Warto wskazać, że władze administracyjne największy wpływ mają na czynniki lokalizacji związane z infrastrukturą, udostępnianiem trenów inwestycyjnych przedsiębiorcom oraz ich uzbrojeniem w sieci telekomunikacyjne czy elektroenergetyczne. Natomiast mniejszy wpływ mają na instrumenty makroekonomiczne i finansowe.

H. Godlewska-Majkowska zaznacza, że do oceny atrakcyjności inwestycyjnej istotne są efekty napływu kapitału z punktu widzenia gospodarowania podstawowymi strumieniami kapitału: ludzkiego, rzeczowego, finansowego oraz przyrodniczego. Uwzględniane są dwie grupy interesariuszy tj. inwestorów oraz władze lokalne. Autorka zaproponowała pomiar atrakcyjności inwestycyjnej z wykorzystaniem wskaźników takich jak:

– wskaźnik potencjalnej atrakcyjności inwestycyjnej, który oparty jest na pięciu mikroklimatach: zasoby pracy, infrastruktura techniczna, społeczna, rynki zbytu oraz administracja.
– wskaźnik rzeczywistej atrakcyjności inwestycyjnej.

Wszystkie wskaźniki zostały oparte na metodzie korelacyjno-wagowej, która umożliwia wyznaczenie wag zmiennych pseudojednocechowych w oparciu o cechy rozkładu statystycznego. Obliczone wartości syntetycznego wskaźnika pseudojednocechowego są podstawą do podziału zbioru jednostek przestrzennych na klasy od A do F, których zakres został wyznaczony przez lewostronnie domknięte przedziały, gdzie:

„**A** – to jednostki przestrzenne o ocenach większych od średniej powiększonej o odchylenie standardowe,

B – jednostki przestrzenne o ocenach wyższych od średniej arytmetycznej, lecz mniejszej lub równej średniej arytmetycznej powiększonej o odchylenie standardowe,

C – jednostki przestrzenne, których oceny są mniejsze od średniej arytmetycznej, a większe lub równe średniej arytmetycznej pomniejszonej o $\frac{1}{2}$ odchylenia standardowego,

D – jednostki przestrzenne o ocenach mniejszych od średniej arytmetycznej pomniejszonej o $\frac{1}{2}$ odchylenia standardowego, a większych lub równych średniej arytmetycznej pomniejszonej o odchylenie standardowe,

E – jednostki przestrzenne o ocenach poniżej średniej krajowej pomniejszonych o odchylenie standardowe”[86].

[86] H. Godlewska-Majkowska, *Lokalizacja w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, Oficyna Wydawnicza WSM, Warszawa 2005, s. 18-19.

Wskaźniki wyznaczone dla gospodarki narodowej są podstawą do parametryzacji atrakcyjności inwestycyjnej dla różnych sekcji gospodarki narodowej[87]. Intensyfikacja napływu inwestycji zagranicznych z branży outsourcingu procesów biznesowych skłania do rozważań na temat czynników lokalizacyjnych kluczowych dla tego rodzaju inwestycji. Przywołane badania dotyczyły inwestycji z zakresu zewnętrznych usług dla biznesu zrealizowanych przez przedsiębiorstwa na terenie 17 miast polskich. Wyniki badań wskazały, że cechą charakterystyczną miast jest ocena ich atrakcyjności w klasie A. Miasta te otrzymały tę ocenę w trzech mikroklimatach: infrastruktury technicznej, rynku zbytu oraz administracji. Warto przytoczyć klasyfikację miast w kontekście oceny poszczególnych mikroklimatów (tabela 7).

Tabela 7. Atrakcyjność inwestycyjna miast preferowanych przez inwestorów z branży outsourcingu procesów biznesowych

Miasto	**Wskaźnik syntetyczny**	**Mikroklimat**				
		Infrastruktura techniczna	**Rynkowy**	**Administracja**	**Infrastruktura społeczna**	**Zasoby pracy**
Rzeszów	A	A	A	A	A	A
Olsztyn	A	A	A	A	A	B
Elbląg	A	A	A	A	D	B
Toruń	A	A	A	A	B	B
Kraków	A	A	A	A	B	C
Warszawa	A	A	A	A	B	C
Bielsko-Biała	A	A	A	A	A	C
Wrocław	A	A	A	A	A	C
Gdańsk	A	A	A	A	B	C
Szczecin	A	A	A	A	B	C
Katowice	A	A	A	A	A	C
Poznań	A	A	A	A	A	C
Bydgoszcz	A	A	A	A	D	C
Gdynia	A	A	A	A	B	D
Łódź	A	A	A	A	B	D
Dąbrowa Górnicza	A	A	A	A	D	B
Lublin	A	A	A	A	A	C

Źródło: H. Godlewska-Majkowska (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna a przedsiębiorczość regionalna w Polsce*, Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2011, s. 231-232.

Największe zróżnicowanie dotyczy mikroklimatu związanego z infrastrukturą społeczną oraz zasobami pracy. Oceny wahają się od A do D. Zróżnicowanie to wynika z ilościowego charakteru wskaźnika cząstkowego. Inwestorzy realizujący zewnętrzne usługi dla biznesu istotne zna-

[87] H. Godlewska-Majkowska (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna a przedsiębiorczość regionalna w Polsce*, Oficyna Wydawnicza, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2011, s. 21-23.

czenie przypisują dostępnym zasobom ludzkim, zwracając szczególną uwagę na poziom i kierunek wykształcenia, cenę pracy przy wyborze destynacji inwestycyjnej, co sprzyja decyzjom inwestycyjnym w ośrodkach akademickich[88]. Wspólną cechą dla miast jest także dogodny dostęp do lotniska i położenie przy głównych drogowych sieciach komunikacyjnych. Większość z destynacji to miasta wojewódzkie lub ośrodki miejskie II rzędu w macierzystych regionach (tabela 7).

Przy analizie atrakcyjności inwestycyjnej warto przytoczyć pewne zależności pomiędzy jej poziomem i zależnych od tego poziomu rodzaju inwestycji. W tym kontekście pojawia się pojęcie specjalizacji regionalnych. Pomiędzy pojęciem atrakcyjności inwestycyjnej regionu a strukturą funkcjonalną danej lokalizacji powinny zachodzić sprzężenia zwrotne. Im wyższy stopień atrakcyjności inwestycyjnej danego regionu dla konkretnego rodzaju działalności, tym wyższy stopień konkurencyjności regionu mierzonego jego udziałem w rynku. W momencie przekroczenia poziomu koncentracji działalności charakterystycznego dla danej lokalizacji, dochodzi do wykształcenia się funkcji ekonomicznej danego obszaru i jego specjalizacji. H. Godlewska-Majkowska zaproponowała kilka powodów, dla których następuje podnoszenie konkurencyjności regionów. Wymieniono je w niezmienionej postaci poniżej:

- „specjalizacja umożliwia osiągnięcie korzyści skali, dzięki zmniejszaniu udziału kosztów stałych w łącznych jednostkowych kosztach produkcji,
- dzięki specjalizacji możliwe jest ponoszenie wysokich nakładów, niezbędnych w produkcji usług i produktów o wysokiej nauko- i kapitałochłonności, a zarazem wysokiej rentowności, co wiąże się z konkurowaniem na rynku ponadregionalnym,
- właściwie dobrane specjalizacje są źródłem efektu synergicznego, pozwalającego na osiągnięcie wartości dodanej dzięki korzyściom aglomeracji oraz powiększaniu się kapitału społecznego,
- przemyślany wybór specjalizacji sprzyja tworzeniu gospodarki regionalnej zgodnie z zasadami rozwoju zrównoważonego, z poszanowaniem ładu przestrzennego, co pozwala na zmniejszenie kosztów ekonomicznych, społecznych i przyrodniczych rozwoju lokalnego i regionalnego”[89].

W czasach dynamicznych inwestycji zagranicznych, gdzie kluczowym zasobem jest wiedza, istotne staje się włączanie inwestorów w spójny system transferu wiedzy, gdzie uczestnikami

---

[88] H. Godlewska-Majkowska (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna a przedsiębiorczość regionalna w Polsce*, Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2011, s. 231.

[89] H. Godlewska-Majkowska (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna regionów Polski a kształtowanie lokalnych i regionalnych specjalizacji gospodarczych*, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa 2009, s. 17-18.

są przedstawiciele władz lokalnych, nauki oraz biznesu. Wiedza jest obecnie uważana za podstawowe źródło innowacji, a zdolność do rozwijania i wdrażania nowych technologii staje się stopniowo integralną częścią strategii nie tylko przedsiębiorstw, ale także lokalnych gospodarek mających przełożenie na gospodarkę państw. Jednym z instrumentów realizacji tego wyzwania jest współpraca powyższych podmiotów. Istotnym pytaniem pozostaje, w jakim stopniu jest możliwa budowa trwałych relacji między podmiotami z obszarów, które na dzień dzisiejszy częściej funkcjonują obok siebie zamiast w symbiozie, a mianowicie podmiotami gospodarczymi i naukowymi. Na bazie przeprowadzonych studiów literaturowych autorka niniejszej pracy zdecydowała się na analizę gotowości do podjęcia współpracy przez wymienione wcześniej trzy środowiska na terenie miast wojewódzkich Polski. Wyniki badań zostały zaprezentowane w rozdziale IV i V niniejszej pracy.

***

Rozdział został poświęcony zagadnieniom takim jak konkurencyjność i atrakcyjność inwestycyjna. Na potrzeby pracy doktorskiej przyjęto autorską definicję konkurencyjności gospodarki uzupełnioną o gotowość do nawiązywania trwałych relacji pomiędzy podmiotami nauki, biznesu oraz administracji w Polsce. Definicję tę opracowano na podstawie dokonanego przeglądu literatury. W części empirycznej pracy zagadnienie to zostało wyjaśnione przy pomocy wyników badań, gdzie podmioty określiły stopień realizacji współpracy w poszczególnych miastach, oceniły poziom wartości dodanej wynikającej ze współpracy przekładającej się na konkurencyjność lokalizacji, w których prowadzą działalność oraz określiły poziom istotności budowy konkurencyjności miast. Aspekt teoretyczny niniejszego rozdziału został powiązany z badaniami, które pozwoliły dokonać oceny oferty projektów współpracy pod względem ich oryginalności, a także sformułować wnioski, dotyczące tego, czy respondenci postrzegają współpracę jako czynnik podnoszący konkurencyjność miasta i jej rozwój jest w stanie stworzyć jego pozytywny wizerunek inwestycyjny.

ROZDZIAŁ II

Rozwój sektora nowoczesnych usług biznesowych

2.1. Współczesne uwarunkowania zarządzania rozwojem miast

W ostatnich kilkudziesięciu latach powstało wiele teoretycznych koncepcji poszukujących odpowiedzi na pytanie o źródła rozwoju i konkurencyjności poszczególnych państw i regionów. Nowopowstające koncepcje, których zadaniem było wyjaśnienie mechanizmów rozwojowych, stanowiły odpowiedź na stale zmieniające się, turbulentne otoczenie. Współczesne tempo przemian oraz ich złożony charakter powodują, że niezwykle trudne jest jednoznacznie określenie aktualnych paradygmatów rozwoju regionalnego oraz jego czynników sprawczych. Z pewnością u podstaw współczesnego spojrzenia na kwestie rozwoju regionalnego leżą teorie endogeniczne. Do pionierskich prac w tym zakresie należą prace P. Romera, który, podobnie jak teoretycy neoklasyczni tacy jak: N. Gregory Mankiw i D. Weil uważał postęp technologiczny za główny czynnik powodujący przyrost PKB[90]. W przeciwieństwie do neoklasycznej ekonomii i jej przedstawicieli, postęp ten był w głównej mierze rezultatem rozwoju działalności badawczo-rozwojowej, miał więc charakter endogeniczny. Dla przykładu - R. Lucas przyrost PKB przypisywał akumulacji kapitału ludzkiego stanowiącego wiedzę, doświadczenie i zdolności poszczególnych pracowników[91]. R. Florida[92] w swojej koncepcji uczącego się regionu zauważył rolę wzajemnych powiązań występujących między uczestnikami procesu tworzenia innowacji. Koncepcja ta zakłada, że czynniki konkurencyjności przedsiębiorstw, między innymi innowacyjność, powstają w warunkach rozwoju lokalnego. Region uczący się złożony jest natomiast z silnie ze sobą powiązanych podmiotów w ramach elastycznie zarządzanych struktur,

---

[90] N. Gregory Mankiw, P. Romer, D. N. Weil, *A Contribution to the Empirics of Economic Growth*, "Quarterly Journal of Economics" 1992, nr 107, s. 407-437, Kawa P., *Uwarunkowania wzrostu gospodarczego w świetle wniosków płynących z nowych modeli wzrostu*, „Zeszyty Naukowe Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego” 2004, nr 2, Kraków, s. 14.

[91] R.E. Lucas, *On the Mechanics of Economic Development*, “Journal of Monetary Economics” 1988, nr 22, s. 3-42, P. Churski, *Czynniki rozwoju regionalnego w świetle koncepcji teoretycznych*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanistyczno-Ekonomicznej we Włocławku, „Nauki Ekonomiczne” 2005, nr 19 (3).

[92] R. Florida, *Toward the Learning Region*, „Futures” 1995, nr 27(5), s. 527-536.

tworzących sieć podmiotów gospodarczych, politycznych, instytucjonalnych i społecznych, między którymi występuje wymiana informacji[93].

Współpraca środowiska nauki i biznesu ma swoje odzwierciedlenie w innowacyjności przedsiębiorstw. Środowisko nauki powinno skuteczniej komercjalizować polskie pomysły, przekształcać je w produkty wytwarzane przez polskie firmy. W ten sposób kraj będzie konkurować w najbardziej zyskownych obszarach gospodarki opartej na wiedzy. Będzie to możliwe dzięki wszechstronnej współpracy przedsiębiorców ze środowiskiem naukowym, tj. uczelniami, instytutami badawczymi, laboratoriami. Stworzone i rozwijane instytucje pomogą nawiązać współpracę i sprzyjać tworzeniu skutecznych relacji między wyżej wymienionymi środowiskami, zarówno w postaci parków technologicznych, jak i innych instytucji tworzących przyjazne otoczenie dla środowiska nauki i biznesu[94]. Działania te, przyczynią się do zwiększenia konkurencyjności destynacji inwestycyjnych. Autorka zdecydowała się na przybliżenie zagadnienia związanego z rozwojem lokalnym miast.

Funkcjonowanie miast w Polsce w nowych uwarunkowaniach polityczno-prawnych zdefiniowane zostało poprzez realizowaną politykę regionalną państwa, wsparcie finansowe Unii Europejskiej oraz inwestycje infrastrukturalne. Polityka rozwoju regionalnego prowadzona przez samorządy województw jest katalizatorem atrakcyjności miast dla mieszkańców i potencjalnych inwestorów. Szereg inwestycji wpisuje się w podnoszenie konkurencyjności, a tym samym rozwoju polskich miast. Jednak skala tych działań jest różna w zależności od możliwości finansowych, kadrowych, organizacyjnych i zaangażowania interesariuszy. Koncentracja w kierunku wdrożeń innowacyjnych rozwiązań zdecydowanie dotyczy dużych ośrodków miejskich[95]. Postęp w zarządzaniu w miastach koncentruje się na rozwiązaniach dotyczących między innymi[96]:

- zintegrowanych systemów monitoringu wizyjnego,
- ogólnopolskich stref wi-fi,
- aplikacji lub platform internetowych dla mieszkańców umożliwiających komunikację z administracją publiczną i partycypację w życiu miasta,
- proekologicznych rozwiązań w transporcie miejskim,
- systemów zarządzania sieciami elektrycznymi.

[93] A. Jewtuchowicz, *Region uczący się*, http://www.pi.gov.pl, [dostęp: 03.11.2015].

[94] Ministerstwo Rozwoju, https://www.mr.gov.pl/strony/plan-na-rzecz-odpowiedzialnego-rozwoju/, dostęp: [21.10.2016].

[95] D. Stawasz, *Współczesne dylematy zarządzania rozwojem miast*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2016, s. 347.

[96] K. Żurek, *Wciąż wiemy za mało*, [w:] *Przyszłość miast, miasta przyszłości. Strategie i wyzwania. Innowacje społeczne i technologiczne*, Raport ThinkTank 2013, s. 25.

Zdefiniowanie pojęć lokalności oraz rozwoju umożliwia sformułowanie kategorii takiej jak rozwój lokalny. Rozwój lokalny jest konstrukcją teoretyczną, określającą warunki, jakie powinien spełniać proces zmian struktur układu gminnych oraz powiązań między nimi i ich otoczeniem. Rozwój lokalny ze względu na wiele kontekstów jego badań doczekał się licznych definicji proponowanych przez Autorów. A. Sztando definiuje go z dwóch perspektyw. „Pierwsza to perspektywa pojedynczego układu lokalnego, czyli gminy. W ujęciu dynamicznym widziany z tej perspektywy rozwój lokalny można opisać na dwa sposoby: jako pewien pożądany wzorzec procesu zmian zachodzących w układzie lokalnym oraz jako konkretny proces zmian zachodzących w danym układzie lokalnym. W ujęciu statycznym jest to pewna migawka procesu zmian zachodzącym w danym układzie lokalnym"[97]. B. Gruchman natomiast zaproponował, że „rozwój lokalny to rozwój sił wytwórczych, a zwłaszcza przemysłu oraz infrastruktury ekonomicznej i społecznej danej miejscowości i otaczającego ją zaplecza"[98]. Natomiast E.J. Blakely zdefiniował rozwój lokalny jako: „procesy świadomie inicjowane i kreowane przez władze lokalne, przedsiębiorców, lobby ekologiczne, stowarzyszenia społeczne i kulturalne oraz mieszkańców zmierzające do kreatywnego, efektywnego i racjonalnego wykorzystania zasobów materialnych i niematerialnych"[99].

Zdaniem autorki, współczesna gospodarka determinuje czynniki rozwoju lokalnego. Obecnie do czynników rozwoju należą uwarunkowania ekonomiczne i społeczno-polityczne. K. Secomski zaproponował podział czynników rozwoju regionalnego na: ekonomiczne, przestrzenne, ekologiczne, lokalne oraz społeczne[100], które stanowią odniesienie do całości rozwoju gospodarczego.

W kontekście zarządzania rozwojem obszarów miejskich kluczową rolę w realizacji działań pozwalających na rozwój miast odgrywa również współpraca i kooperacja interesariuszy środowiska nauki, biznesu i administracji. W zaproponowanym przez H. Etzkowitz'a i L. Leydesdorff'a modelu potrójnej współpracy, zakłada się, że formalne i nieformalne porozumienia pomiędzy sektorem prywatnym i publicznym wpływają na poziom rozwoju gospodarczego miast. Tak zaproponowany model tworzy spiralę innowacji i stanowi odejście od dominującej roli

---

[97] A. Sztando, *Ponadlokalna perspektywa zarządzania strategicznego rozwojem lokalnym na przykładzie małych miast*, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2017, s. 39.

[98] B. Gruchman, *Postęp techniczny a rozwój lokalny w warunkach polskich* [w:] *Rozwój gospodarki lokalnej w teorii i praktyce*, B. Gruchman (red.), J. Tarajkowski, Wyd. Uniwesytetu Warszawskiego, Warszawa 1990, s. 117.

[99] E.L. Blakely, *Planning local economic development: Theory and practice*, SAGE Publications Ltd., Thousand Oaks, Londyn 1994, s. 2.

[100] K. Secomski, *Teoria rozwoju regionalnego i planowania*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1987, s. 46-98.

państwa w gospodarce na rzecz wzajemnego transferu wiedzy i technologii z organizacji naukowo-badawczych do przedsiębiorstw i administracji[101].

Czynnikiem kształtującym rozwój miast jest jego zdolność do tworzenia i utrzymywania wysokiego stopnia innowacyjności. Znajduje to swoje odzwierciedlenie w Strategii Lizbońskiej[102], której głównym celem jest wykreowanie gospodarki Unii Europejskiej, jako najbardziej dynamicznej i opartej na wiedzy gospodarki świata. W celu realizacji tego założenia istotne jest poszukiwanie polityk, które byłyby skłonne do kreowania innowacji oraz rozwijania konkurencyjność obszarów miejskich. Procesy innowacyjne przebiegające w układzie powiązań obejmujących przedsiębiorstwa, instytucje naukowo-badawcze i pozarządowe oraz administrację lokalną stanowią sieć powiązań instytucji podnoszących konkurencyjność miast poprzez podejmowanie realizacji wspólnych przedsięwzięć i wdrażanie innowacyjnych rozwiązań[103].

Strategie innowacji oraz współpraca pomiędzy trzema grupami podmiotów przyczynia się do rozwoju otoczenia instytucjonalnego np. inkubatorów przedsiębiorczości, parków naukowych. Występujące w ramach realizacji wspólnych projektów realizowanych przez środowisko nauki, biznesu i administracji obejmujący inwestycje w rozwój, technologię i badania, sprzyjają procesowi przekazywania wiedzy, powiązania sieciowego i innowacjom. W ten sposób kreowane są związki współzależności i pobudzany jest transfer technologii. Obecnie zarządzanie projektami współpracy traktowane jest jako budowanie świadomego partnerstwa z różnymi grupami interesów. Niezwykle ważna w procesie zarządzania jest umiejętność planowania, organizowania, motywowania oraz kontrolowania założonych celów. Cele te wyznaczane są przez osoby zarządzające przy udziale współpracowników. Założenia te, można odnaleźć w definicji zarządzania, którą autorka zdecydowała się przytoczyć, a brzmi ona następująco: „zarządzanie to zestaw działań obejmujących planowanie i podejmowanie decyzji, organizowanie, przewodzenie tj. kierowanie ludźmi oraz kontrolowanie, skierowanych na zasoby organizacji (ludzkie, finansowe, rzeczowe i informacyjne), wykonywanych z zamiarem osiągnięcia zamierzonych celów organizacji w sposób sprawny i skuteczny”[104].

---

[101] M. Bojar, *Współpraca wewnątrzregionalna jako czynnik rozwoju regionalnego – doświadczenia z procesu klasteringu* [w:] *Procesy formowania więzi organizacyjnej we współczesnej gospodarce. Integracja-kooperencja-klastering*, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2011, s. 255.

[102] *The Lisbon Strategy 2000-2010. An analysys and evaluation of the methods used and results archived*, Bruksela 2010.

[103] M. Bojar, op. cit., s. 257.

[104] R.W. Griffin, *Podstawy zarządzania organizacjami*, PWN, Warszawa 1998 , s. 36-39.

2.2. Outsourcing procesów biznesowych w świetle przeglądu literatury

Zarządzanie procesami koncentruje się na dwóch opcjach ich obsługi. Procesy w przedsiębiorstwach mogą być wykonywane przez pracowników wewnątrz organizacji albo przez zewnętrznego podwykonawcę w ramach outsourcingu.

Literatura dostarcza licznych definicji outsourcingu, który w ostatnich latach jest dominującym procesem występującym w gospodarce. Wiele organizacji wykorzystuje go do doskonalenia funkcjonowania swoich struktur. Outsourcingowi towarzyszą angielskie terminy takie jak: *Business Process Outsourcing* – outsourcing procesów biznesowych, *Information Technology Outsourcing* – outsourcing usług informatycznych oraz *Shared Services Center*, – Centrum Usług Wspólnych. Definicje te przywołano we wstępie do pracy. S.M. Szukalski definiuje pojęcie outsourcingu jako wydzielenie ze struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa macierzystego realizowanych przez nie funkcji oraz procesów i przekazanie ich do realizacji innym podmiotom gospodarczym[105]. Kolejno Autor zaznacza, że outsourcing jest dzielony na wewnętrzny, zwany kapitałowym oraz zewnętrzny, zwany kontraktowym. Różnica pomiędzy nimi polega na tym, że outsourcing kapitałowy dotyczy wydzielania funkcji pomocniczych realizowanych przez przedsiębiorstwo. Na skutek tego zostaje utworzony podmiot będący spółką córką, gdzie realizuje zadania w zakresie wydzielonej funkcji na podstawie umowy z głównym udziałowcem. Kluczowa jest tutaj zdolność przedsiębiorstwa macierzystego do wydzielania funkcji technicznych i organizacyjnych. Zaletą tego rodzaju rozwiązania jest kontrola nad wydzielonymi funkcjami, udział w dochodach spółki córki jak i unikanie zwolnień pracowników. Takiemu przedsięwzięciu towarzyszą wysokie koszty z wydzieleniem i utworzeniem nowej spółki oraz odpowiedzialność za jej wyniki finansowe[106].

Outsourcing kontraktowy związany jest z rezygnacją z samodzielnej realizacji wybranej funkcji i zlecenie jej wykonania przez zewnętrzny wyspecjalizowany podmiot na podstawie umowy. Towarzyszy temu uszczuplenie struktury organizacyjnej. Uwaga przedsiębiorstwa zostaje skoncentrowana na podstawowej działalności gospodarczej, a zarazem ma dostęp do wyspecjalizowanej wiedzy i pożądanych zasobów z zewnątrz firmy. Przy outsourcingu kontraktowym mogą wystąpić utrudnienia w planowaniu strategicznym w przedsiębiorstwie zlecającym, a także wystąpienie konfliktów w zakresie odpowiedzialności za realizację procesu[107].

---

[105] S.M. Szukalski, *Outsourcing. Metodyka przygotowywania procesów i ocena efektywności*, Wyd. Difin, Warszawa 2016, s. 46.

[106] Ibidem, s. 46.

[107] J. Essinger, C.L. Gay, *Outsourcing strategiczny*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2002; M.J. Power, K.C. Desouza, C. Bonifazi, *Outsourcing. Podręcznik prawdziwych praktyk*, MT Biznes, Warszawa 2008.

J.L. Bravard i R. Morgan zwracają uwagę, że outsourcing jest korzystaniem z zasobów, aktywów i umiejętności na zasadzie kontraktu. Zewnętrzne podmioty udostępniające zasoby gwarantują stopień jakości, elastyczności i wartości. Kontrakt polega na dostarczeniu usług wykonywanych przez przedsiębiorstwo z możliwością przeniesienia obecnie zatrudnionych pracowników do zewnętrznego partnera[108]. Outsourcing związany jest nie tylko z transferem wiedzy, ale także z przekazaniem uprawnień decyzyjnych. Zleceniobiorca otrzymując uprawnienia odpowiada za podejmowane decyzje i osiągane wyniki. Powszechną formą współpracy jest także outsourcing transformacyjny, który dotyczy całkowitego przeprojektowania metod realizacji zleconych funkcji. Celem jest wzrost wartości rynkowej zleceniodawcy, poprzez realizację przez partnera zleconych procesów, ich przeprojektowania i zarządzania nimi zgodnie ze strategią przedsiębiorstwa[109].

Pojęcia związane z outsourcingiem takie jak *make or buy*, kluczowe kompetencje, korporacyjne formy współpracy przedsiębiorstw wyjaśniają złożoność koncepcji. Głównym obszarem decyzji w przedsiębiorstwie jest wykorzystanie dóbr i usług do realizacji procesów. Dobra i usługi mogą być własnością firmy bądź własnością podmiotów zewnętrznych. Dobra te mają charakter alternatywny i pozostają kwestią wyboru. Przedsiębiorcy stający przed takim problemem, który w literaturze jest nazywany *the make or buy decision* wykorzystują kryterium wyboru jakim jest ocena skutków wyboru zaopatrzenia i jego wpływu na stopień realizacji celów strategicznych przedsiębiorstwa. Wybór dóbr i usług jest ściśle związany z warunkami dostawców takimi jak czas wykonania, konstrukcja, czy technika. Opcja alternatywna korzystania z własnych zasobów jest szansą na realizację procesów we własnym zakresie, jednak może być związana z pewnymi utrudnieniami do których należą[110]:

- konieczność wytwarzania i zorganizowania wszystkich niezbędnych czynników produkcji,
- długotrwałe tworzenie i utrzymywanie wszystkich niezbędnych środków technicznych, co związane jest z kapitałochłonnością i efektywnością produkcji,
- osłabiona elastyczność przedsiębiorstwa na zmiany popytu na wyroby gotowe,
- zmniejszona produktywność.

[108] J.L. Bravard, R. Morgan, *Inteligentny outsourcing. Sztuka współczesnej współpracy*, MT Biznes, Warszawa 2006, s. 23.

[109] D. Brown, S. Wilson, *The Black Book of Outsourcing. How to Manage the Changes, Challenges and Opportunities*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey 2005, s. 24-27; J.C. Linder, *Outsourcing as a strategy for driving transformatio*n, Strategy & Leadership" 2004, tom 32, s. 6.

[110] M. Kłos, *Outsourcing w polskich przedsiębiorstwach*, Wyd. CeDeWu, Warszawa 2017, s. 33-34.

Outsourcing związany jest z przekazaniem jednego lub więcej procesów do realizacji przez centra zewnętrznej obsługi biznesu. Charakterystyczny dla tego rodzaju rozwiązania jest obszar związków zawiązywanych z dostawcami produktów lub usług. Upowszechnienie outsourcingu nadało szczególne znaczenie współpracy przedsiębiorstw. Warto zaznaczyć, że dostawcy zewnętrzni są traktowani jako partnerzy biznesowi, którzy włączani są w proces kooperacji przedsiębiorstw charakteryzujących się cechami takimi jak wspólne działania i samodzielność gospodarcza. W związku z tym, outsourcing powinien być traktowany jako proces. W literaturze powiązany jest z działaniami polegającymi na pozyskiwaniu sił wytwórczych[111], oddelegowaniem na podstawie umowy kontraktowej całości lub części zasobów materialnych, ludzkich i odpowiedzialności zarządczej wewnętrznemu dostawcy[112], a także sposobie polegającym na wydzieleniu ze struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa macierzystego realizowanych przez nie funkcji i przekazaniu ich do realizacji innym podmiotom gospodarczym[113].

Przedsiębiorstwa korzystające z outsourcingu dostrzegają podnoszenie skuteczności jego funkcjonowania w wielu obszarach. Tego typu rozwiązania należy analizować szerzej, nie tylko koncentrując się na kwestii kosztów, ale także na podkreśleniu aspektów ekonomicznych, strategiczno-organizacyjnych oraz rynkowych i pracowniczych.

2.2.1. Sektor outsourcingu procesów biznesowych w ujęciu globalnym

Outsourcing zdobył popularność na początku lat 80. XX w. Zainteresowaniem cieszył się outsourcing procesów produkcyjnych, gdzie dokonywano defragmentacji procesów i zlecano wykonanie półproduktów i części innym podwykonawcom. W ten sposób wzrastała współpraca pomiędzy przedsiębiorstwami zlokalizowanymi w różnych częściach świata. Dynamiczny rozwój outsourcingu przyniosły lata 90. XX w., kiedy pojawiły się na rynku nowe technologie informacyjne umożliwiające szybkie i tanie przesyłanie danych oraz ich magazynowanie. Rozwój ten przyspieszył postęp w dystrybucji oferty usług biznesowych w dziedzinie IT, usług księgowych czy obsługi klienta, które wykonywane były na zewnątrz macierzystego przedsiębiorstwa. Outsourcing objął także usługi badawczo-rozwojowe oraz wszystkie te, które wykorzystywały w znacznym stopniu czynnik wiedzy[114]. Rozwój outsourcingu był zdeterminowany nie tylko przez stopień jego skomplikowania czy rodzaj obsługiwanych procesów. De Vita

[111] S. Wesołowski, *Co to jest outsourcing*? „Gospodarka Materiałowa i Logistyka” 2008, nr 11, s. 247.
[112] J.P. Lendzion, A. Stankiewicz-Mróz, *Wprowadzenie do organizacji i zarządzania*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2005, s. 19.
[113] M. Aleksander, D. Young, *Strategic outsourcing*, „Long Range Planing” 1996, tom 29, nr 1, s. 116-119.
[114] D. Ciesielska, M.J. Radło, *Outsourcing w praktyce*, Wyd, Poltex, Warszawa 2014, s. 13-14.

i C.L. Wang ujęli jego perspektywę w znaczeniu funkcji i motywów wykorzystywania przez organizacje. Zdefiniowali trzy generacje outsourcingu[115]:

- *Pierwsza generacja outsourcingu* – skoncentrowana jest na procedurach i funkcjach biznesowych, które były postrzegane jako dalekie od kluczowych kompetencji. Głównymi motywami do wdrożenia outsourcingu była redukcja kosztów i zatrudnienia. Rozwiązaniem miało być zlecanie prostych procesów podwykonawcom takich jak: przetwarzanie płac, ochrona, sprzątanie czy catering. Przedsiębiorstwem, które zdecydowało się na wykorzystanie outsourcingu na dużą skalę było Rank Xerox. Przedsiębiorstwo w 1994 r. zleciło zrządzanie nieruchomościami podwykonawcy CBX Ltd. Głównymi motywami było obniżenie kosztów oraz wyższa jakość oferowanych usług. Kontrakt obejmował konserwację i zarządzanie nieruchomościami wraz z zapewnieniem bezpieczeństwa.
- *Druga generacja outsourcingu* – miała miejsce w połowie lat 80. XX w. Przedsiębiorstwa decydowały się na outsourcing procesów zbliżonych do ich kluczowych kompetencji. Powodem była rosnąca konkurencja i szybkie zmiany w oczekiwaniach klientów. W sektorze przemysłu samochodowego skrócony został cykl życia produktów, a nacisk został położony na obniżenie kosztów produkcji, poprawę jakości oraz skrócenia czasu wdrażania nowych modeli samochodów. Ponadto, producenci samochodów takich jak Chrystler i Toyota zdecydowali się na częściowy outsourcing rozwoju nowych produktów. Zmiany dotyczyły również handlu usługami, co wspomagało rozwój zewnętrznej obsługi procesów na bardziej złożony. Przykładem zlecania procesów dotyczących analizy danych, projektowania oprogramowania oraz badań i rozwoju są duże firmy farmaceutyczne takie jak GlaxoSmithKline, Pfizer czy Bayer. Zlecają one procesy badawcze specjalistycznym firmom biotechnologicznym[116]. W porównaniu z generacją pierwszą outsourcingu, druga charakteryzowała się zmianą czynników decydujących o jego wykorzystaniu, jak dostęp do pożądanych, unikalnych zasobów oraz zwiększanie szybkości wdrażania produktów i usług na rynek. Zmiany dotyczyły także relacji z dostawcami produktów i usług – stały się one partnerskie.
- *Outsourcing trzeciej generacji* – dotyczy jedynie części przedsiębiorstw zlokalizowanych w sektorach, gdzie dynamicznie rozwijają się możliwości technologiczne. Przewaga tych firm zależy w dużej mierze od zdolności firm do reagowania na zmiany

[115] D. Ciesielska, M.J. Radło, *Outsourcing w praktyce*, Wyd, Poltex, Warszawa 2014, s. 15.
[116] Ibidem, s. 14-15.

w szybko zmieniającym się otoczeniu konkurencji. Wiele firm zdecydowało się na outsourcing procesów postrzeganych jako *core*[117] biznesowy. Większość procesów wynikających z podstawowej działalności gospodarczej zleciły przedsiębiorstwa takie jak Amazon i Cisco Systems. Zlecone procesy dotyczyły łańcucha dostaw. Wśród istotnych cech trzeciej generacji outsourcingu znajduje się ścisłe zacieśnianie relacji pomiędzy dostawcami a klientami umowy outsourcingowej oraz ekspansja sieci relacji.

Pierwszymi przedsiębiorstwami, które korzystały z outsourcingu były przedsiębiorstwa z sektora produkcyjnego. Przykładem jest Coca-Cola, która zleciła podwykonawstwo zarządzania łańcuchem dostaw firmie zewnętrznej. Ranking najlepszych lokalizacji outsourcingowych świata pod względem kosztów, ryzyka i warunków prowadzenia działalności przygotowany przez Cushman & Wakefield Publication[118] wskazuje, że światowym potentatem branży BPO[119] są Indie. Dla kraju, branża ta stanowi główny czynnik rozwoju gospodarczego. Rząd indyjski inwestuje w rozwój branży poprzez tworzenie stref, gdzie prowadzona jest działalność outsourcingowa. Do największych ośrodków outsourcingowych należą Bangladore, Chennai, Pune, Mambai, Hyderabad czy New Delhi. Największymi dostawcami BPO na świecie są przedsiębiorstwa indyjskie takie jak IBM Daksh[120], Genpact, Transworks Information Services i WNS Services. Wchodzący w fazę dojrzałą rynek usług BPO na Filipinach stał się jednym z fundamentów gospodarki kraju, który charakteryzuje się wyższym tempem wzrostu od Indii, umacniając pozycję dojrzałego rynku usług BPO. W 2016 roku gospodarka Filipin wygenerowała przychody na poziomie 15 mld USD, wyprzedzając pod względem tempa wzrostu Indie, które straciły 70% usług głosowych i usług centrów telefonicznych na rzecz Filipin. Zmiany wynikają z gwałtownego wzrostu kosztów pracy i wysokiego wskaźnika fluktuacji pracowników w Indiach, która na poziomie 26,9% jest najwyższa na świecie. Rosnące koszty wynagrodzeń zmuszają firmy do dalszej rywalizacji o najlepiej wykwalifikowanych pracowników. Wietnam awansował na pierwszą pozycję rankingu ze względu na to, że w Chinach wzrosły koszty usług outsourcingowych. Tempo rozwoju branży BPO w Wietnamie należy do najszybszych na świecie, dzięki czemu kraj stał się alternatywną lokalizacją dla niskokosztowych usług

[117] *Core business* – podstawowa, kluczowa działalność gospodarcza przedsiębiorstwa.

[118] A Cushman & Wakefield Publication, *Where In The World? Business Process Outsourcing And Shared Service Location Index* 2015, s. 12.

[119] Dostawcy usług dla klientów zewnętrznych w obszarze finansów i księgowości, obsługi klientów, prowadzenia obsługi kadrowo-płacowej oraz administracji związanej z procesem zakupów.

[120] IBM przejął indyjską firmę Daksh w 2010 roku i połączył wszystkie obszary w jedną firmę pod nazwą IBM Global Process Services.

offshoringowych[121] W tabeli 8 przedstawiono kierunki zmian najlepszych lokalizacji outsourcingowych świata.

Tabela 8. Dziesięć najlepszych lokalizacji outsourcingowych na świecie.

Lp.	Miasto	Kierunek zmian – rok bazowy 2017
1	Bangalore	–
2	Manila	↑
3	Mumbai	↓
4	Delhi	↓
5	Hyderabad	–
6	Kraków	↑
7	Dublin	–
8	Sao Paulo	↓
9	Montevideo	↑
10	Buenos Aires	–

Źródło: *Tholons Services Globalization Index 2019 – 100 Super Cities* s. 10; http://www.outsourcingportal.eu/pl, [dostęp: 02.07.2-19].

Według raportu „*How to Be an Outsourcing Virtuoso*"[122] w kolejnych latach przewidywane są następujące trendy w rozwoju outsourcingu:

- przedsiębiorstwa będą przekazywać na zewnątrz coraz więcej obszarów działalności. Powodem będzie poprawa jakości ofert zewnętrznych dostawców, wraz z nasyceniem rynku kadra zarządzająca przedsiębiorstw korzystających z rozwiązań outsourcingowych będzie coraz dogłębniej rozumiała istotę outsourcingu, a także większa liczba przedsiębiorstw napotka bariery, które uniemożliwią ich wzrost,
- zestandaryzowany zostanie model biznesowy dostawców usług outsourcingowych z różnych części świata. Najwięksi dostawcy usług outsourcingowych z Europy i Stanów Zjednoczonych będą budować swoje zdolności dzięki offshoringowi, ponieważ w przeciwnym wypadku nie będą w stanie konkurować z tańszymi dostawcami usług biznesowych z Chin czy Indii, natomiast azjatyccy dostawcy usług będą zmuszeni rozpocząć działalność w skali globalnej, by lepiej dostosować się do wymagań klientów oraz żeby złagodzić ryzyko w ich własnych łańcuchach dostaw,
- koszty przestaną odgrywać najważniejszą rolę przy wyborze dostawcy usług outsourcingowych, ponieważ standaryzacja modeli biznesowych dostawców z różnych części

[121]Outsourcing Portal, http://www.outsourcingportal.eu/pl/ranking-najlepszych-lokalizacji-outsourcingowych-swiata, [dostęp: 30.08.2017].

[122] V. Couto, A. Divakaran, *How to Be an Outsourcing Virtuoso*, „Strategy+Business Magazine" 2006, http://www.strategy-business.com/media/file/sb44_06304.pdf, s. 2-12, http://www.brandnewday.pl/outsourcing5.html, [dostęp: 01.09.2017].

świata spowoduje, że ujednolicone zostaną także ceny usług. Wówczas dla firm ważniejsze staną się takie cechy dostawców, jak: innowacyjność, elastyczność i umiejętność dopasowania się do szybko zmieniającego się otoczenia biznesowego oraz ewoluujących potrzeb klienta.

2.2.2. Ewolucja nowoczesnego sektora usług biznesowych w Polsce

W celu zaprezentowania jak najbardziej aktualnych informacji na temat ewolucji i rozwoju sektora zewnętrznych usług dla biznesu, w podrozdziale 2.2.2 oraz 2.2.3 posłużono się w większości raportami, będącymi źródłami wtórnymi. W niniejszym podrozdziale autorka skoncentrowała się na prezentacji rozwoju branży outsourcingu w Polsce. Aktualnym trendem w obecnej gospodarce Polski, są szybko rozwijające się destynacje inwestycyjne. Branża outsourcingu, która zaczęła funkcjonować w Polsce w początkach XXI wieku, obecnie uznawana jest za wysoko rozwiniętą, a kraj za dojrzałą lokalizację w skali świata dla projektów usług dla biznesu w Polsce. W Rankingu Tholons Top 100 Outsourcing Destinations 2016[123], Kraków zajął 9 miejsce, kolejno Warszawa i Wrocław – 25 i 58 miejsce.

Sektor nowoczesnych usług biznesowych w Polsce jest podzielony na 4 główne kategorie pod względem świadczonych usług, które zostały zdefiniowane poniżej[124]:

1. **Outsourcing procesów biznesowych** (BPO – *business proces outsourcing*) – dostawcy usług dla klientów zewnętrznych w obszarze finansów i księgowości, obsługi klientów, prowadzenia obsługi kadrowo-płacowej oraz administracji związanej z procesem zakupów.
2. **Outsourcing technologii informatycznych** (ITO – *information technology outsourcing*) – dostawcy usług informatycznych dla klientów zewnętrznych, krajowych oraz zagranicznych w obszarze sprzętu, infrastruktury, rozwoju oprogramowania, wdrożeń oraz integracji systemów, w tym również tworzenie, wdrażanie i sprzedaż oprogramowania.
3. **Centrum Usług Wspólnych** (SSC – *shared services center*) – centra usług wspólnych, tworzone w ramach jednej korporacji, które świadczą usługi w obszarze finansów i księgowości, kadry, działy zakupów oraz wsparcia IT na potrzeby klientów wewnętrznych.

[123] Tholons, *Tholons 2016 Top 100 Outsourcing Destinations Rankings & Executive Summary*, 2016, s. 2, 4, 9.
[124] Hays, PAIH, *10 lat sektora BPO w Polsce*, Warszawa 2014, s. 19.

4. **Badania i rozwój** (R&D – *research and development*)– firmy prowadzące działalność badawczą oraz rozwój produktu, rozwój aplikacji i oprogramowania, działalność obejmuje wewnętrzne działy firm, których główna działalność nie polega na sprzedaży oprogramowania.

Przedsiębiorstwem outsourcingowym jest podmiot, który ma możliwość świadczenia i realizacji działań niestrategicznych procesów biznesowych oraz dysponuje zasobami ludzkimi, które są niezbędne do produkcji towarów lub świadczenia, a ich realizacja następuje w wyniku porozumienia przedsiębiorstwa z klientem[125].

Warto przytoczyć dane potwierdzające dynamiczny rozwój sektora zewnętrznych usług dla biznesu. W latach 2004-2014 inwestorzy obsługiwani przez Polską Agencję Informacji i Inwestycji Zagranicznych podjęli decyzje o realizacji w Polsce 500 nowych projektów inwestycyjnych. Łączne wydatki inwestycyjne związane z tymi planami osiągnęły poziom 13 mld euro, zaś zadeklarowane zatrudnienie przekroczyło 142 tys. osób. Wśród wspieranych przez Polską Agencję Informacji i Inwestycji Zagranicznych, znaczącą grupę stanowiły projekty firm realizujących plany utworzenia lub rozbudowy centrów usług dla biznesu – 179 spośród 500 projektów (ponad 35%), realizowanych przez 146 różnych firm, o łącznym zatrudnieniu przekraczającym 46 tys. osób. Na przestrzeni ostatnich 10 lat udział projektów usługowych wśród wszystkich obsługiwanych inwestycji zakończonych przy wsparciu Polskiej Agencji Informacji i Inwestycji Zagranicznych konsekwentnie rósł. W 2004 r. udział projektów z sektora usług dla biznesu w całości projektów zakończonych przy udziale Agencji nie przekraczał 5%, w 2014 r. stanowił już blisko 50%. Średni udział zakończonych projektów usługowych w zadeklarowanym zatrudnieniu w związku z realizowanymi inwestycjami wspieranymi przez Polską Agencję Informacji i Inwestycji Zagranicznych wyniósł 35% w okresie 2004-2014[126].

Warto zaznaczyć, że Polska Agencja Inwestycji i Handlu[127] obsłużyła w 2018 r. 70 projektów BIZ na kwotę 2,13 mld euro. Łączna wartość obsłużonych inwestycji, wzrosła z 500 mln euro w 2015 r. do ponad 2 mld euro w 2018 r. Najwięcej projektów w 2018 r. dotyczyło nowoczesnych usług dla biznesu, zrealizowano ich 15, co stanowi 21% w stosunku do pozostałych, 13 z branży motoryzacyjnej i 6 z zakresu elektromobilności[128].

---

[125] T.F. Espino-Rodriguez, V. Padro-Robaina, *A review of outsourcing from the resource-based view of the firm*, „International Journal of Management Reviews” 2006, nr 1, s. 49-70.

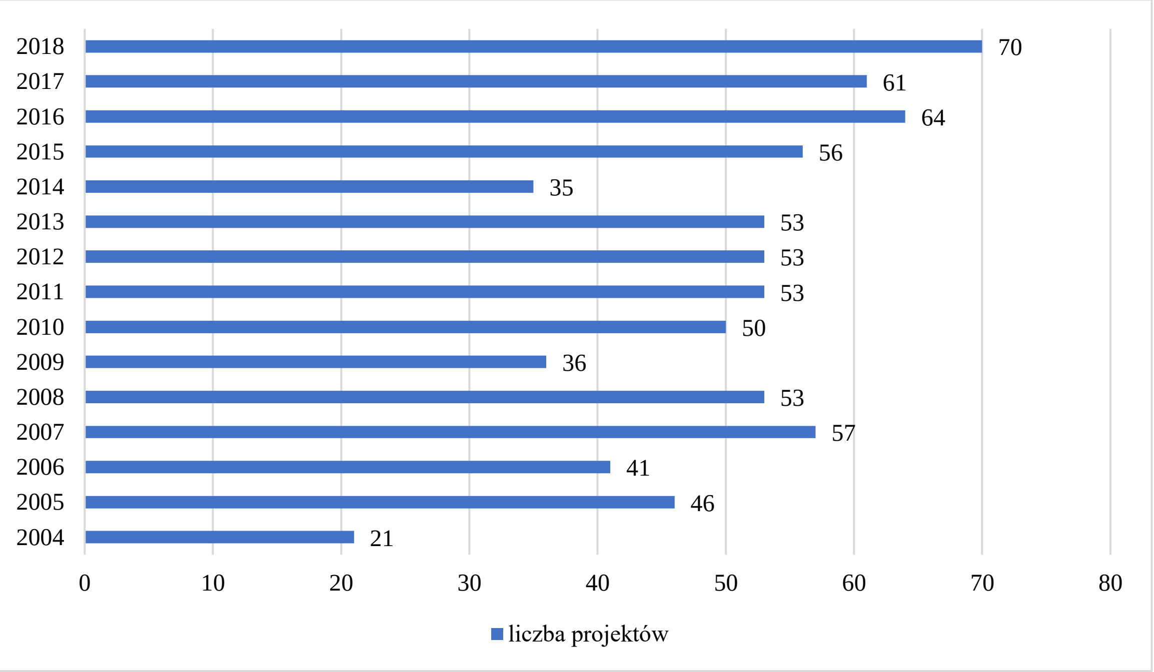
[126] Hays, PAIH, *10 lat sektora BPO w Polsce*, Warszawa 2014, s. 9-59.

[127] Polska Agencja Inwestycji i Handlu S.A. (PAIH), w latach 2003–2017 Polska Agencja Informacji i Inwestycji Zagranicznych S.A. (PAIiIZ).

[128] Polska Agencja Inwestycji i Handlu, https://www.paih.gov.pl/20190116/rekordowy_rok, [dostęp:18.01.2019].

W latach kryzysu od 2007 do 2009 r., kiedy w okresie największej dekoniunktury w 2009 r. dynamika realnego PKB w ujęciu rocznym w Polsce wynosiła 1,7%, a w stosunku do szczytu aktywności gospodarczej w 2007 r. dynamika PKB w Polsce spadła o 5,1 p. p. – branża BPO okazała się liderem, jeśli chodzi o liczbę nowoutworzonych miejsc pracy. W roku 2010 i 2011, aż 57% wszystkich stanowisk planowanych do utworzenia w związku z podjętymi decyzjami inwestycyjnymi dotyczyło inwestycji w branży BPO.

Najliczniejszą grupę wśród inwestorów z sektora BPO lokujących swój kapitał w Polsce stanowiły firmy amerykańskie (70 projektów inwestycyjnych i 21 tys. nowoutworzonych miejsc pracy) i brytyjskie (18 projektów inwestycyjnych i 3,4 tys. nowoutworzonych miejsc pracy), natomiast polskie firmy zrealizowały 3 inwestycje o łącznym zatrudnieniu 320 osób[129]. Przełomowym momentem dla rozwoju BPO był rok 2010, kiedy liczba projektów inwestycyjnych osiągnęła liczbę 50, z blisko 10 tys. nowoutworzonych miejsc pracy. Rysunek 5 przedstawia dynamikę realizacji projektów przez Polską Agencję Informacji i Inwestycji Zagranicznych (obecnie Polska Agencja Inwestycji i Handlu) na przestrzeni lat 2004-2018.



Rysunek 5. Dynamika realizacji projektów (liczba projektów) przez Polską Agencję Informacji i Inwestycji Zagranicznych

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Hays, PAIH, *10 lat sektora BPO w Polsce*, Warszawa 2014, s. 52.

[129] Hays, PAIH, *10 lat sektora BPO w Polsce*, Warszawa 2014, s. 52-54.

Analizując dynamikę inwestycji można zauważyć, że realizacja projektów ma tendencję wzrostową i można przypuszczać, że będzie miał miejsce dalszy, dynamiczny rozwój napływu bezpośrednich inwestycji zagranicznych do Polski, a tym samym branży w perspektywie co najmniej kilkuletniej.

Obecność kluczowych inwestorów w sektorze BPO jest odpowiedzią na wyzwania przed jakimi stoją ośrodki nowoczesnych usług biznesowych w Polsce. Lokalizacje dążą do roli potentata, budując swój potencjał i różne wymiary atrakcyjności inwestycyjnej[130]. Ranking „Polish Cities of the future 2015/2016", przygotowany przez ekspertów brytyjskiego wydawnictwa fDi Magazine z grupy Financial Times wyróżnił 10 najbardziej przyjaznych miast dla biznesu w Polsce (tabela 9).

Tabela 9. Ranking miast przyjaznych dla biznesu według „fDi Magazine"

Miejsce w rankingu	**Miasto**
1	Warszawa
2	Poznań
3	Kraków
4	Wrocław
5	Łódź
6	Katowice
7	Gdańsk
8	Gliwice
9	Szczecin
10	Gdynia

Źródło: fDi, *Polish Cities of the Future 2015/16,* s. 56.

Lublin ma jedną z najlepszych strategii pozyskiwania inwestorów zagranicznych w Europie. Zajął trzecie miejsce w kategorii „Strategia pozyskiwania bezpośrednich inwestycji zagranicznych w małych miastach od 100 tys. do 350 tys. mieszkańców" w prestiżowym rankingu „Europejskie miasta i regiony przyszłości 2016/2017" publikowanym corocznie przez fDi Magazine (tabela 10).

Tabela 10. Ranking strategii pozyskiwania bezpośrednich inwestycji zagranicznych w małych miastach od 100 tys. do 350 tys. mieszkańców

Miejsce w rankingu	**Miasto**
1	Cork, Irlandia
2	Dundee, Wielka Brytania
3	Grenoble, Francja
4	Lublin, Polska
5	York, Wielka Brytania
6	Skopje, Macedonia
7	Pilsen, Czechy
8	Belfast, Wielka Brytania
9	Ghent, Belgia
10	Derby, Wielka Brytania

Źródło: fDi, *European Cities of the Future 2016/17*, s. 19.

130 K. Bednarzewska., *Business Process Outsourcing – how to gain an advantage i a competitive environment? The case in Lublin*, „Organizacja i Zarządzanie" 2015, nr 3, s. 5-21.

2.2.3. *Rozwój sektora obsługi zewnętrznych procesów biznesowych w Polsce*

Uwarunkowania rozwoju outsourcingu w Polsce zostały zdeterminowane przez historię. W związku z tym outsourcing zaczął rozwijać się dopiero na początku lat 90. XX w. W pierwszym etapie rozpowszechniania tego rodzaju obsługi procesów biznesowych można było zauważyć rolę instrumentu restrukturyzacji dużych państwowych firm. Wiele z nich decydowało się na wyłączenie ze spółki działalności uznawanych za pomocnicze w porównaniu z podstawową. Przykładem są restrukturyzacje dużych przedsiębiorstw z branży chemicznej, w których normą było tworzenie spółek zależnych bazując na dawnych działach logistyki czy projektowania. Rozwiązania te umożliwiały spółkom matkom zwiększenie wydajności, usprawnienie kontroli kosztów, a przekształcone działy mogły implementować własne strategie rozwoju i świadczyć usługi dla innych firm. Praktyka gospodarcza dostarcza wielu przykładów w postaci spółki projektowej PROZAP Sp. z o.o., która rozpoczęła działalność w 1988 r. na terenie Zakładów Azotowych w Puławach. Spółka świadczy usługi dla spółki matki, jednak działa także niezależnie na rynku inwestycyjnym obsługując klientów z Polski i zagranicy. Efektem przekształceń własnościowych jest lepsza kontrola kosztów i autonomicznego rozwoju. Konsekwencje prywatyzacji prowadziły także do sprzedaży spółek córek przez spółki matki, w momencie, kiedy po przekształceniu stawały się one niezależne. Takie rozwiązanie dotyczyło spółki AUTOZAP Sp. z o.o., sprzedanej spółce CTL Logistics przez Zakłady Azotowe w Puławach.

Po 2000 r. outsourcing koncentrował się głównie na procesach biznesowych w wymiarze międzynarodowym. Wzrastała liczba dostawców outsourcingowych, co szczególnie można zauważyć od 2004 r. Po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej napływ inwestycji zagranicznych wzrastał. Polska zaczęła być postrzegana jako miejsce lokalizacji dla nowoczesnych usług biznesowych dużych korporacji, a miasta zaczęły się przekształcać w centra usług o znaczeniu międzynarodowym[131]. Według raportu „Cushman&Wakefield Publication" Polska znajduje się na 18. miejscu w rankingu najlepszych lokalizacji outsourcingowych świata[132].

Raport „*Business Services Sector in Poland Gaining Momentum*"[133] przedstawia dane z 2016 r. Dane dotyczą dynamiki rozwoju branży outsourcingowej w Polsce. Centra outsourcingowe zlokalizowane są w 27 miastach w Polsce, gdzie największym zatrudnieniem powyżej

---

[131] D. Ciesielska, M.J. Radło, *Outsourcing w praktyce*, Wyd, Poltex, Warszawa 2014, s. 15.

[132]A Cushman & Wakefield Publication, W*here In The World? Business Process Outsourcing And Shared Service Location Index* 2015, s. 12.

[133] PAIH, *Business Services Sector in Poland. Gaining Momentum* 2016.

100 000 osób charakteryzuje się Kraków, Warszawa, Konurbacja górnośląska[134], Trójmiasto, Łódź oraz Poznań. Największa liczba centrów świadczących usługi outsourcingowe zlokalizowanych jest w Warszawie w liczbie 160 oraz w Krakowie – 119 oraz Trójmieście – 109[135], co jest związane z wielkością zatrudnienia w tych miastach. W Krakowie w branży outsourcingowej zatrudnionych jest 44 460 osób, w Warszawie 36 664 30 oraz we Wrocławiu 30 365 pracowników. Największe centra zlokalizowane są w Krakowie, ponieważ spośród 36 firm w Polsce zatrudniających ponad 1000 osób, aż 9 z nich zlokalizowanych jest w Krakowie, kolejno we Wrocławiu – 5 i w Warszawie – 4 centra (tabela 11).

Tabela 11. Charakterystyka branży outsourcingowej w Polsce

Cecha	Liczba
Centra outsourcingowe	852
Zatrudnienie w branży outsourcingowej	193 497
Średnie zatrudnienie w pojedynczym centrum outsourcingowym	227
Języki używane przy obsłudze procesów w centrach outsourcingowych	40
Miasta zatrudniające w branży outsourcingu ponad 10 000 osób	7
Centra zatrudniające ponad 1000 osób	36

Źródło: PAIH, *Business Services Sector in Poland*, Gaining Momentum 2016, s. 4.

Najwięcej centrów świadczy usługi w zakresie outsourcingu technologii informatycznych, gdzie ze względu na typologię prowadzonej działalności jest ich w Polsce 368, a usługi te świadczone są w szerszej skali w 452 centrach w Polsce. Największym zatrudnieniem charakteryzują się Centra Usług Wspólnych, gdzie przekracza ono 63 tysiące osób, natomiast nasycenie rynku w najmniejszym stopniu dotyczy centrów badawczo-rozwojowych (tabela 12).

Tabela 12. Podział centrów outsourcingowych pod względem prowadzonej działalności

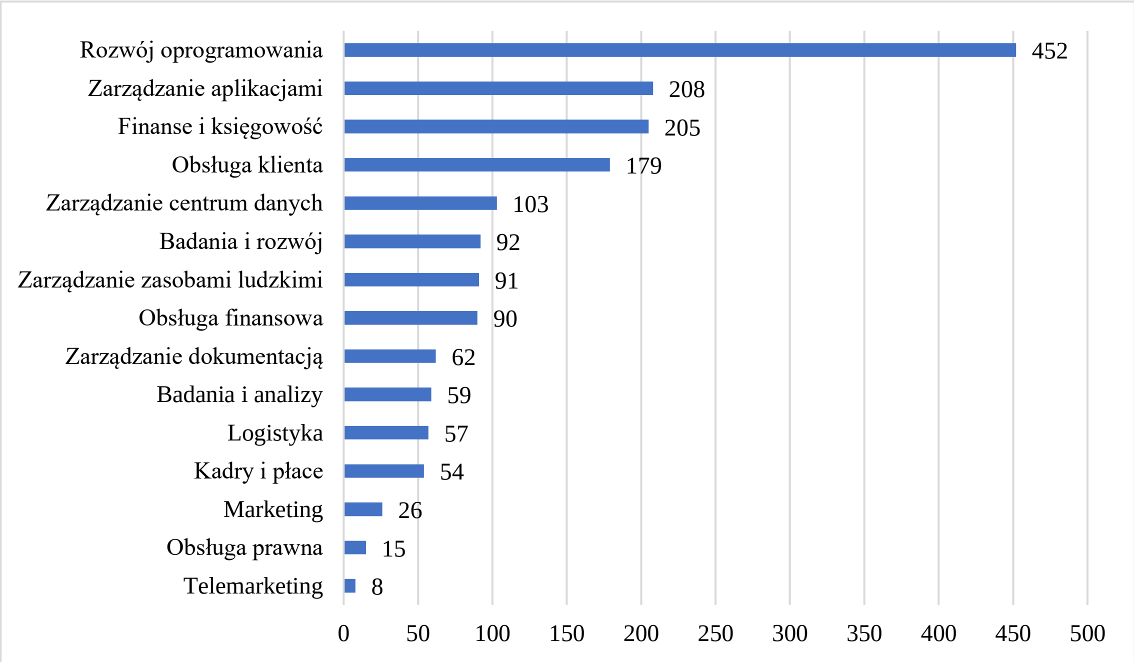
Rodzaj działalności	Liczba centrów outsourcingowych	Procent w liczbie wszystkich centrów outsourcingowych	Liczba zatrudnionych	Procent wszystkich zatrudnionych w sektorze
ITO	368	43,19%	58 763	30%
Centra Usług Wspólnych	238	27,93%	63 697	33%
BPO	133	15,61%	44 440	23%
Badania i rozwój	113	13,26%	26 597	14%
Łącznie	852	100,00%	193 497	100%

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Invest in Poland, *Business Services Sector in Poland*. Gaining Momentum 2016, s. 10.

[134] W skład konurbacji wchodzą historyczne tereny Górnego Śląska, Zagłębia Krakowskiego i Zagłębia Dąbrowskiego.

[135] PAIH, *Business Services Sector in Poland*, Gaining Momentum 2016, s. 12.

Drugim popularnym procesem jest zarządzanie aplikacjami, który świadczony jest w 208 centrach, natomiast procesy finansowo-księgowe w 205 centrach obsługi biznesu w Polsce. Procesy takie jak marketing, obsługa prawna i telemarketing mają najniższy udział w rynku świadczonych usług, co może być podyktowane dużą specyfiką oczekiwań przez firmy zlecające, jak i obawa przez wypływem poufnych danych w przypadku obsługi prawnej (rysunek 6).



Rysunek 6. Liczba centrów świadcząca procesy outsourcingowe w Polsce

Źródło: opracowanie własne na podstawie: PAIH, *Business Services Sector in Poland*, Gaining Momentum 2016, s. 20.

Do zaawansowanych obsługowo centrów świadczących od 10 do 15 procesów w jednym z centrum zalicza się np. Infosys w Łodzi, Ernst & Young, Qiagen we Wrocławiu oraz Bombardier SSC w Katowicach. Przewagą są centra obsługujące maksymalnie 2 rodzaje procesów, stanowią one 74% wszystkich centrów w Polsce, natomiast 26% z nich świadczy ponad 2 procesy.

Kapitał centrów outsourcingowych w Polsce jest zróżnicowany. Centra z polskim kapitałem finansowym stanowią 31% ogółu w liczbie 268. Centra z kapitałem zagranicznym to centra z kapitałem amerykańskim – 206, niemieckim – 62, brytyjskim – 61 i francuskim – 53. Analizując udział kapitału krajów skandynawskich, można wywnioskować, że jest on zdecydowanie niższy niż kapitał krajów europejskich. Jednak po zsumowaniu centrów z krajów skandynawskich, region ten staje się trzecim co do wielkości inwestorem w branży outsourcingu w Polsce pod względem liczby podmiotów. Łącznie jest ich 78, w tym z Szwecji – 27, Finlandii – 21,

z Norwegii – 17 i z Danii – 13 centów[136]. Liczba centrów ma przełożenie na liczbę utworzonych miejsc pracy. Centra amerykańskie stanowiące 24% wszystkich centrów ogółem zatrudniają 30% osób zatrudnionych w całym sektorze zewnętrznej obsługi biznesu. Centra polskie zatrudniają 21% oraz centra francuskie 11% osób w sektorze. Kraje nordyckie zajęły czwarte miejsce z 9% zatrudnieniem, a Wielka Brytania zajęła piąte miejsce na poziomie 8%. Niemcy spadły do szóstego miejsca z 6% udziałem zatrudnienia siły roboczej w branży BPO.

Biorąc pod uwagę udział zatrudnienia według kraju pochodzenia w danej lokalizacji, jest oczywiste, że firmy amerykańskie są zlokalizowane nawet w pięciu do sześciu największych aglomeracjach Polski. Francuscy inwestorzy preferują mniejsze miasta takie jak Lublin, Bydgoszcz, Toruń i Rzeszów lub Katowice. Tendencję tę potwierdziły liczne przykłady francuskich firm, na przykład Atos i Contact Centrum w Bydgoszczy oraz Sii i Orange w Lublinie. Natomiast firmy skandynawskie chętnie inwestują w Szczecinie i Trójmieście, a Szwajcarskie na południu Polski.

Raport przygotowany przez PAIiIZ[137] informuje o rozwoju procesów biznesowych pod kątem świadczenia ich w językach obcych. Polskie centra outsourcingowe świadczą swoje usługi w 40 językach obcych. Najpopularniejszymi językami są język angielski (98%), niemiecki (57%), francuski (40%) oraz hiszpański (28%). Usługi są także świadczone w mniej popularnych językach takich jak hebrajski (2%) czy języki afrykańskie (1%). Rekordowe pod względem używanych języków w świadczeniu usług jest Thomson Reuters w Trójmieście, w którym pracuje się w 32 językach. Natomiast średnio używana liczba języków obcych w jednym centrum to 4 (włącznie z językiem polskim), a tylko 5% centrów outsourcingowych świadczących usługi IT nie używa żadnego języka obcego. Głównymi atutami Polski na rynku outsourcingowym świata są:

- centralna lokalizacja,
- członkostwo w Unii Europejskiej,
- atrakcyjna relacja kosztów do jakości usługi,
- niskie ryzyko,
- oraz dostępność wysoko wykwalifikowanych kadr ze znajomością języków obcych.

Stosunkowo niskie koszty pracy oraz dogodne położenie mogą stanowić o atrakcyjności Polski na rynku międzynarodowym[138]. Dzięki potencjałowi oraz działaniom podejmowanym wspólnie

[136] PAIH, *Business Services Sector in Poland. Gaining Momentum* 2016, s. 17.

[137] Polska Agencja Informacji i Inwestycji Zagranicznych (od 2017 r. - Polska Agencja Inwestycji i Handlu), *Business Services Sector in Poland. Gaining Momentum* 2016, s. 26-27.

[138] S. Jarka, *Stan i perspektywy rozwoju outsourcingu w Polsce*, "Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego - Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej" 2011, nr 93, s. 149-158.

przez władze samorządowe, lokalne uczelnie oraz środowisko biznesowe, miasta mają szansę odegrać istotną rolę w rozwoju gospodarczym Polski. Koncentracja na sektorze usług dla biznesu jest w stanie powstrzymać potencjał kadrowy przed emigracją do dużych miast za granicą. Natomiast inwestorzy doceniają większą lojalność lokalnych pracowników, ale też ich chęć zaangażowania w inicjatywy w obszarze społecznej odpowiedzialności biznesu, tak ważne zarówno dla miejscowych społeczności, jak i dla międzynarodowych firm z branży outsourcingu. Warto zaznaczyć, że w 2018 r. w Polsce funkcjonowało łącznie 1 236 centrów usług polskich i zagranicznych z branży BPO/ITO, SSC, R&D (polskich i zagranicznych) zatrudniających 279 tys. osób.

2.3. Uwarunkowania wyboru outsourcingu w działalności współczesnych przedsiębiorstw

Na postawie analiz zmian rynkowych i przeglądu literatury można stwierdzić, że wiek XIX i XX to czas kształtowania się modelu biznesu, w którym następowało rozbudowywanie łańcucha wartości o nowe funkcje i aktywności. Przyczyny, które wpływają na podjęcie decyzji o korzystaniu z zewnętrznej obsługi biznesu wskazuje The Outsourcing Institute, który przeprowadził badania wśród przedsiębiorstw w Stanach Zjednoczonych i Europie Zachodniej. Przyczyny te koncentrują się na takich aspektach jak:[139]:

- uwolnienie wewnętrznych zasobów przedsiębiorstwa i przeznaczenie ich na inne cele,
- redukcja i kontrola kosztów,
- dostęp do umiejętności i najlepszych rozwiązań w zakresie technologii, narzędzi i zarządzania będących w posiadaniu wyspecjalizowanych jednostek zewnętrznych,
- ujednolicenie celów przedsiębiorstwa,
- przeniesienie części ryzyka na partnera zewnętrznego.

Analizując badania przeprowadzone w Polsce przez SEENDICO Doradcy dla Outsourcing Magazine i CWS Boco na temat dojrzałości outsourcingowej polskich przedsiębiorstw można stwierdzić, że 93% polskich przedsiębiorstw stosuje rozwiązania outsourcingowe. Przedsiębiorstwa zlecają procesy takie jak: szkolenia (84,5%), transport (68,5%), outsourcing IT (38%), marketing (27%), sprzedaż (25%) czy działalność badawczo-rozwojowa (23%). Najistotniejszymi czynnikami wyboru outsourcingu w działalności przedsiębiorstw jest redukcja i kontrola kosztów (79%) oraz poszukiwanie unikalnych, zewnętrznych zasobów i umiejętności (54%). Korzystanie z rozwiązań outsourcingowych przynosi pozytywne efekty, 91% przedsiębiorstw

[139] The Outsourcing Institute Membership, *Survey of current an potential outsourcing end-users,* New York 1998.

wskazało, że dzięki temu może skoncentrować się na podstawowej działalności, 89% zauważyło, że działalność przedsiębiorstwa została usprawniona i bardziej efektywna bez ponoszenia nakładów na inwestycje (85%). Wykorzystanie outsourcingu niesie także za sobą pewne bariery. Wśród najczęściej wskazywanych były koszt wdrożenia (90%) i regulacje prawne (58%)[140]. Inne badania wskazują natomiast, że kluczową rolę przy wyborze tego rodzaju rozwiązania odgrywają czynniki ekonomiczne i organizacyjne. Czynniki te są wskazywane niezależnie od obszaru zastosowań outsourcingu. American Management Association po przebadaniu firm na rynku amerykańskim i europejskim wskazał, że zarówno w obszarze finansów, zarządzania i administracji, zasobów ludzkich, marketingu czy transportu dominującym motywem była redukcja kosztów[141].

Wartością dodaną ze zlecania na zewnątrz procesów biznesowych są aspekty techniczne dotyczące dostępu do specjalistów z zakresu technologii informacyjnych, szybkiej reakcji na powstające awarie oraz monitoring serwerów sieci. Amerykańskie przedsiębiorstwo informatyczne *International Business Machines Corporation* wskazało korzyści takie jak[142]:

- dostęp do światowej klasy technologii,
- szybkie korzyści z reengineeringu,
- koncentracja na kluczowych kompetencjach przedsiębiorstwa,
- przewidywalność kosztów utrzymania systemów informatycznych,
- gwarancję kompleksowej obsługi systemów informatycznych,
- odpowiednie dopasowanie procesów informatycznych do potrzeb biznesowych przedsiębiorstwa.

Naturalny jest fakt występowania korzyści, jak i zagrożeń wynikających ze stosowania outsourcingu przez współczesne organizacje. Korzyści najczęściej rozpatruje się dwupoziomowo: te o charakterze bezpośrednim (oznaczającym przypisanie ich wyłącznie obsłudze zewnętrznej) oraz pośrednie, które są rezultatem tych poprzednich i prowadzą do zmian w organizacji. Zestawienie korzyści zostało zaprezentowane w tabeli 13.

---

[140] D. Ciesielska, M.J. Radło, *Dojrzałość outsourcingowa polskich przedsiębiorstw*, „Outsourcing Magazine" 2010, nr 5(25), s. 24-29.

[141] E.R. Greenburg, C. Canzoneri, *Outsourcing. The AMA Survey*, AMA Research Reports, Nowy Jork 1997.

[142] S.M. Szukalski, M. Wodnicka, *Outsourcing. Metodyka przygotowywania procesów i ocena efektywności*, Wyd. Difin, Warszawa 2016, s. 182-183.

Tabela 13. Korzyści bezpośrednie i pośrednie wynikające ze stosowania outsourcingu przez przedsiębiorstwa

Korzyści bezpośrednie	Korzyści strategiczne	– Koncentracja na działalności kluczowej i rozwijanie kluczowych kompetencji – Dostęp do zasobów lub umiejętności, których przedsiębiorstwo nie posiada – Bezinwestycyjny rozwój wybranych obszarów przedsiębiorstwa – Zwiększenie strategicznej elastyczności funkcjonowania przedsiębiorstwa
	Korzyści operacyjne	– Redukcja problemów operacyjnych – Podniesienie jakości i sprawności realizacji procesów operacyjnych w przedsiębiorstwie
	Korzyści ekonomiczno-finansowe	– Ograniczenie kosztów realizacji procesów – Zamiana kosztów stałych na zmienne – Wzrost dyscypliny finansowej
	Korzyści organizacyjno-kadrowe	– Uproszczenie struktury organizacyjnej – Przyspieszenie przepływu i wymiany informacji – Przeznaczenie wewnętrznych zasobów na wzmocnienie podstawowej działalności
	Korzyści technologiczne	– Poprawa parametrów realizacji skierowanych na zewnątrz procesów – Dostęp do zewnętrznych zasobów technologicznych – Pozyskanie partnerów posiadających certyfikaty i referencje
	Korzyści motywacyjne	– Wzrost motywacji kadry pracowniczej – Silniejsze zorientowanie pracowników na rynek
	Korzyści prawne	– Przeniesienie na dostawcę odpowiedzialności za realizowanie procesu – Podział ryzyka pomiędzy przedsiębiorstwo macierzyste i usługowe
Korzyści pośrednie	– Poprawa pozycji konkurencyjnej – Wzrost satysfakcji dotychczasowych klientów – Zdobycie nowych klientów – Zwiększenie udziału w rynku – Zróżnicowanie lub rozszerzenie oferty rynkowej przedsiębiorstwa	

Źródło: K. Szymańska, *Kompendium metod i technik zarządzania*, Wyd. Nieoczywiste, Warszawa 2016, s. 222-223.

Niewątpliwie najczęściej wymienianą zaletą korzystania z rozwiązań outsourcingowych jest redukcja kosztów. Organizacje koncentrują się na ich racjonalizacji oczekując tym samym wartości dodanych z usprawnienia procesów w przedsiębiorstwie. Do szerokiej skali zastosowania zewnętrznej obsługi biznesu przyczynił się postęp technologiczny. Współczesne technologie zmieniły sposób realizacji procesów, chociażby prowadzenia ksiąg rachunkowych. Obecnie systemy umożliwiają bardzo szybkie połączenie wszystkich pionów w organizacji i przepływ informacji. W centrach outsourcingowych zatrudniani są pracownicy charakteryzujący się znajomością najnowszych technologii, zazwyczaj z międzynarodowym doświadczeniem i znajomością języków obcych. Pracownicy jednak mogą mieć świadomość, że nowoczesne technologie są w stanie usprawnić ich pracę. Inwestycje te, mogą przełożyć się na redukcję zatrudnie-

nia i kosztów[143]. Przy identyfikacji zalet wykorzystania rozwiązań outsourcingowych zauważalny jest efekt dźwigni zwiększający ich wartość, co ma odzwierciedlenie w korzyściach pośrednich.

Wybór projektu outsourcingowego jest związany z korzyściami jakie będą wynikały z wdrożenia rozwiązań na nim opartych, ale także z możliwością wystąpienia ryzyka. Realizacji projektu powinna towarzyszyć strategia zarządzania ryzykiem, która obejmuje analizę ryzyka i działania zarządcze związane z realizacją wyboru outsourcingu. Do najczęstszych warunków ograniczania ryzyka należą warunki koncentrujące się na właściwym sformułowaniu celów projektu, odpowiednim wyborze dostawcy usług outsourcingowych, stworzenie z nim partnerskich relacji oraz monitorowanie procesów i elastyczne wprowadzanie do niego zmian. Powodzenie realizacji projektów uwarunkowane jest dużym zaangażowaniem menedżerów i analizie ryzyka oraz kontroli działań i skutków jakie towarzyszyć będą realizacji projektu outsourcingowemu[144].

W związku z powyższym, przedsiębiorstwa decydujące się na zewnętrzną obsługę procesów biznesowych powinny być świadome nie tylko korzyści, ale i zagrożeń związanych z taką decyzją. Proces wyboru partnera outsourcingowego powinien być oparty na kryteriach technicznej zdolności usługodawcy do świadczenia usług, zakresu doświadczenia w danej dziedzinie, kultury organizacyjnej, zdolności realizacji wymagań stawianych przez zleceniodawcę oraz zbiorem kryteriów oceny finansowej[145].

[143] M. Kawa, *Outsourcing finansowo-księgowy*, Wyd. Marina, Wrocław 2017, s. 52-53.

[144] S.M. Szukalski, M. Wodnicka, *Outsourcing. Metodyka przygotowywania procesów i ocena efektywności*, Wyd. Difin, Warszawa 2016, s. 199.

[145] M. Kłos, *Outsourcing w polskich przedsiębiorstwach*, Wyd. CeDeWu, Warszawa 2017, s. 70.

Zagrożenia podobnie jak korzyści są rozpatrywane dwupoziomowo. Syntetycznie zostały one przedstawione w tabeli 14.

Tabela 14. Zagrożenia bezpośrednie i pośrednie wynikające ze stosowania outsourcingu przez przedsiębiorstwa

Zagrożenia bezpośrednie	Zagrożenia strategiczne	– Przekazanie zleceniobiorcy obszarów związanych z kluczowymi kompetencjami – Trudności z ponownym włączeniem przekazanej na zewnątrz działalności do struktury organizacyjnej – Niebezpieczeństwo przenikania poufnych informacji poza przedsiębiorstwo
	Zagrożenia operacyjne	– Ograniczanie tożsamości rynkowej poprzez przekazanie byt szerokiego zakresu wykonawcom zewnętrznym – Trudności z zachowaniem oryginalności własnych wyborów przy wykorzystaniu zewnętrznych ogólnodostępnych półproduktów
	Zagrożenia ekonomiczno-finansowe	– Wysokie obciążenia finansowe na początku współpracy – Uzależnienie od kondycji finansowej firmy zewnętrznej – Wzrost cen stosowanych przez firmy zewnętrzne
	Zagrożenia organizacyjno-kadrowe	– Niezgodność realizacji procesów przez firmę zewnętrzną z oczekiwaniami firmy macierzystej – Redukcja zatrudnienia w firmie macierzystej – Trudności w wypracowaniu prawidłowej współpracy ze względu na niską lojalność pracowników
	Zagrożenia technologiczne	– Obsługa zewnętrzna niezgodna z ustalonymi parametrami – Niekontrolowany odpływ informacji i know-how z przedsiębiorstwa wraz z pracown kami po zwolnieniu – Niedostateczne starania firm zewnętrznych o wysoką jakoś świadczonych usług
	Zagrożenia motywacyjne	– Poczucie braku stabilności zatrudnienia wśród kadry firmy macierzystej – Ograniczanie kreatywności kadry firmy macierzystej poprzez wykorzystywanie zewnętrznych rozwiązań
Zagrożenia pośrednie	– Niechęć kandydatów do aplikowania do pracy za pośrednictwem firmy zewnętrznej – Brak możliwości szybkiego porównania zawartości baz danych w firmie macierzystej i firmie zewnętrznej – Spadek satysfakcji kadry pracowniczej – Zawężenie oferty rynkowej przedsiębiorstwa – Spadek jakości produktów i usług przedsiębiorstwa macierzystego oraz utrata klientów	

Źródło: K. Szymańska (red.), *Kompendium metod i technik zarządzania*, Wyd. Nieoczywiste, Warszawa 2016, s. 224-226.

2.4. Outsourcing w działalności gospodarczej współczesnych przedsiębiorstw. Kompetencje i procesy

Bardzo ważnym aspektem przy analizowaniu znaczenia outsourcingu w działalności przedsiębiorstwa jest zdefiniowanie jego kompetencji kluczowych. Działalność ta, powinna zostać w ramach własnej struktury oraz być kontrolowana przez przedsiębiorstwo. Wszystkie funkcje w organizacji należy podzielić na strategiczne oraz uzupełniające działalność. Za kluczowe kompetencje przedsiębiorstwa należy rozumieć jako „wiązki zasobów, procesów i zdolności

leżące u podłoża przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa, dające dostęp do ważnych rynków albo instrumentów rynkowych, czyniących znaczący wkład w dostrzegane przez klientów korzyści umożliwiające obniżkę kosztów, utrudniających naśladowanie przez konkurencję, czy też pozwalających stworzyć architekturę strategiczną (sieć więzi zewnętrznych i wewnętrznych stanowiących podłoże tworzenia wartości dodanej) i zarządzanie nią"[146]. K. Obłój[147] przedstawia kryteria wyboru outsourcingu w sposób następujący (tabela 15).

Tabela 15. Kryteria wyboru outsourcingu

	Aktywność autonomiczna	**Aktywność systemowa**
Kompetencje, które istnieją na rynku	Outsourcing jako strategiczny wybór	Outsourcing ostrożny lub alianse
Kompetencje, które muszą zostać na rynku	Wykształcenie w firmie i ewentualny outsourcing	Pełna kontrola

Źródło: K. Obłoj, *Strategia firmy a outsourcing. Rola outsourcingu w strategii firmy*, „Gazeta Prawna" Warszawa 21.09.2006.

Z punktu widzenia outsourcingu strategicznego, kluczowe kompetencje to działania niezbędne dla zwiększania przewagi konkurencyjnej przedsiębiorstwa. J.B. Quinn i F.G. Hilmer[148] zaproponowali podział kompetencji na trzy poziomy.

1. Relacje z klientami.
2. Procesy biznesowe.
3. Usługi pomocnicze.

Analiza kluczowych kompetencji przedsiębiorstwa może służyć do dywersyfikacji rynków zbytu lub oferty produktowej. Outsourcing powinien być uwzględniony w strategii firmy. Podstawą jej zdefiniowania jest analiza strategiczna koncentrująca się na wykryciu problemów i wykorzystaniu ich wzajemnego odziaływania w ramach systemu strategicznego[149]. Brak działań diagnostycznych może prowadzić do niepowodzenia outsourcingu. Analiza strategiczna powinna obejmować określenie misji firmy, ocenę jej potencjału oraz ocenę otoczenia konkurencyjnego. Strategia przedsiębiorstw jest ściśle związana z podejmowanymi decyzjami w perspektywie długoterminowej, mającymi wpływ na ich pozycję konkurencyjną. Decyzje strategiczne przedsiębiorstwa dotyczą obszarów związanych z kształtowaniem rozwoju zasobów

[146] M. Bratnicki, *Kompetencje przedsiębiorstwa. Od określania kompetencji do zbudowania strategii*, Wyd. Placet, Warszawa 2000, s. 23.
[147] K. Obłoj, *Strategia firmy a outsourcing. Rola outsourcingu w strategii firmy*, „Gazeta Prawna" Warszawa 21.09.2006.
[148] J.B. Quinn, F.G. Hilmer, *Strategic Outsourcing*, „MIT Sloan Management Review" 1994, nr 35(4), s. 47.
[149] M. Kłos, *Outsourcing w polskich przedsiębiorstwach*, Wyd. CeDeWu, Warszawa 2017, s. 101.

i umiejętności przedsiębiorstwa, określenia nowych kierunków i zakresu ich wykorzystywania, zmian organizacyjnych oraz kształtowania składników otoczenia przedsiębiorstwa[150].

W sektorze małych i średnich przedsiębiorstw korzystanie z rozwiązań outsourcingowych jest popularnym zjawiskiem. Przedsiębiorstwa korzystają z ofert partnerów realizujących procesy wspierające działalność organizacji. Ważna z punktu widzenia wykorzystania outsourcingu jest klasyfikacja działalności przedsiębiorstw. W przedsiębiorstwach realizowane są dwa rodzaje działalności: działalność podstawowa i działalność pomocnicza, która najczęściej zostaje zlecona na zewnątrz do realizacji przez partnera biznesowego. Procesy pomocnicze dotyczą obszaru usług realizowanych w układzie funkcjonalnym przez komórki organizacyjne przedsiębiorstwa, wspomagają one realizacje procesów podstawowych. M.E. Porter przedstawił podział procesów przedsiębiorstwa według powyżej analizowanego klucza (tabela 16).

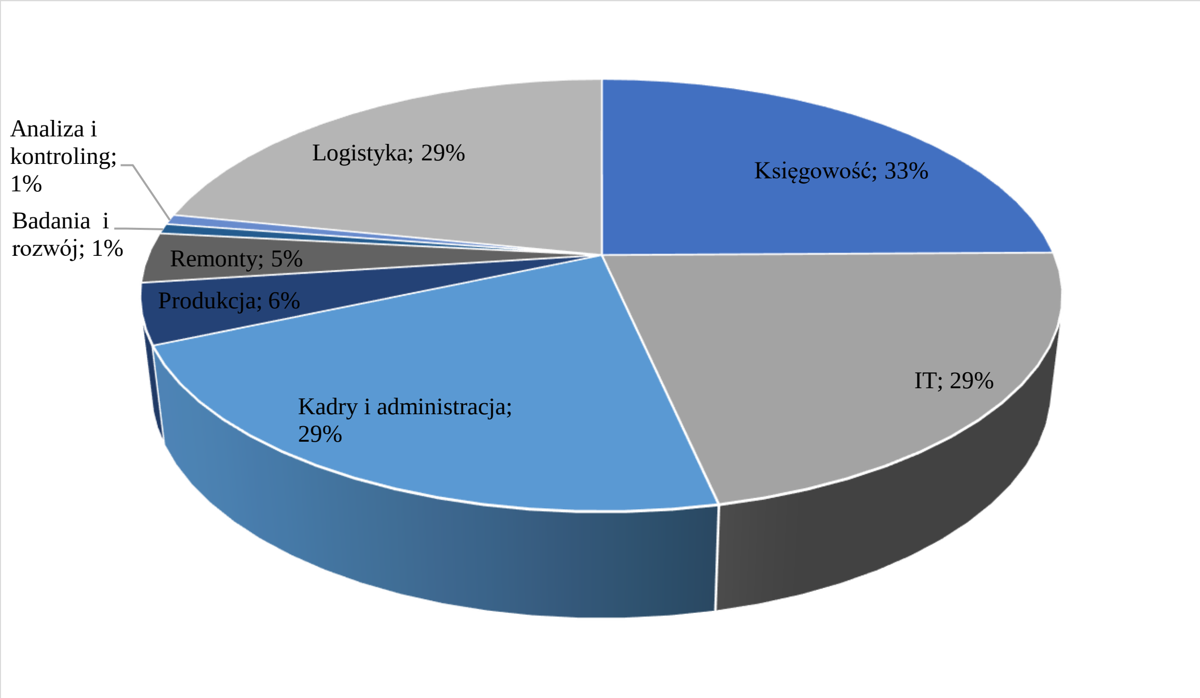
Tabela 16. Podział procesów w organizacji

Procesy podstawowe	**Procesy pomocnicze**
Logistyka wewnętrzna i zewnętrzna	Zaopatrzenie
Działania operacyjne (pakowanie, montaż)	Rozwój technologii
Marketing i sprzedaż	Zarządzanie zasobami ludzkimi
Serwis (naprawy, instalacje)	Infrastruktura firmy (finanse, zarządzanie jakością, realizacja przepisów prawnych)

Źródło: M.E. Porter, *Przewaga konkurencyjna: osiąganie i utrzymanie lepszych wyników*, Wyd. Helion, Gliwice 2006.

Autorka zwraca uwagę, że podstawowe procesy realizowane przez przedsiębiorstwa podyktowane są specyfiką ich działalności. Dla przykładu – w przedsiębiorstwie produkcyjnym podstawowym procesem będzie proces produkcji, który nie może być zlecony na zewnątrz. Natomiast procesy pomocnicze, takie jak: prowadzenie księgowości, czy obsługa IT są procesami usprawniającymi pracę firmy i mogą zostać przekierowane do realizacji przez przedsiębiorstwa zajmujące się obsługą tego rodzaju usług. Warto zwrócić uwagę, które z obszarów są najczęściej wydzialane w małych i średnich przedsiębiorstwach (rysunek 7). Jak można zauważyć, najczęściej zlecanym procesem jest księgowość (33%), wsparcie IT (29%) oraz logistyka (29%), i procesy kadrowo-administracyjne (29%). Procesy te, stanowią często wsparcie podstawowych, głównych procesów biznesowych, szczególnie w przedsiębiorstwach produkcyjnych czy budowlanych. W przedsiębiorstwach, w poszczególnych obszarach funkcjonalnych realizowane są konkretne zadania.

[150] M. Kłos, *Outsourcing w polskich przedsiębiorstwach*, Wyd. CeDeWu, Warszawa 2017, s. 102.



Rysunek 7. Obszary outsourcingowane w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw

Źródło: S.M. Szukalski, M. Wodnicka, *Outsourcing. Metodyka przygotowywania procesów i ocena efektywności*, Wyd. Difin, Warszawa 2016, s. 184.

Ujęcie, które zostało zaprezentowane w tabeli 17 jest uszczegółowieniem poszczególnych procesów biznesowych. Można zauważyć, że na realizację jednego procesu składa się wiele skonkretyzowanych zadań. Przedsiębiorstwa zazwyczaj zlecają na zewnątrz realizację całego obszaru, jednak w indywidualnych przypadkach mogą wybrać realizację jednego, konkretnego zadania np. serwisowanie infrastruktury IT (tabela 17).

Warto przytoczyć badania rynku informatycznego przeprowadzone przez ICAN Research które wykazały, że sektor małych i średnich przedsiębiorstw charakteryzuje się wysokim poziomem zainteresowania outsourcingiem – 55% z nich wybiera usługi specjalistyczne wykonywane przez firmy zewnętrzne, a 41% przedsiębiorstw preferuje korzystanie z pomocy niezależnych konsultantów. Najwyższą popularnością charakteryzują się usługi telekomunikacyjne (98%), usługi informatyczne (39%) oraz czasowe zatrudnianie pracowników (14%)[151].

[151] S.M. Szukalski, M. Wodnicka, *Outsourcing. Metodyka przygotowywania procesów i ocena efektywności*, Wyd. Difin, Warszawa 2016, s. 184.

Tabela 17.Obszary funkcjonalne przedsiębiorstwa z podziałem na zadania

Obszary funkcjonalne przedsiębiorstwa	**Zadania**
Systemy informatyczne	– Obsługa sieci komputerowych – Obsługa centrów danych – Obsługa aplikacji – Usługi internetowe – Konserwacja sprzętu – Utrzymanie infrastruktury – Wsparcie użytkowników systemów
Księgowość i finanse	– Obsługa wierzytelności – Controlling – Audyt – Budżetowanie – Analiza finansowa – Prowadzenie księgowości
Zasoby ludzkie	– Rekrutacja i selekcja personelu – Szkolenia kadry – Administrowanie dokumentacją kadrową – Wynagrodzenia – Tworzenie systemów motywacyjnych
Produkcja	– Produkcja części – Pakowanie i montaż – Projektowanie
Obsługa prawna	– Obsługa i doradztwo prawne
Logistyka	– Dystrybucja – Spedycja – Magazynowanie
Obsługa klienta	– Telemarketing – Infolinia – Obsługa reklamacji
Administracja	– Administrowanie budynkami – Ochrona osób i mienia – Prowadzenie archiwów
Marketing	– Badanie rynku – Określenie strategii promocyjnej i reklamowej – Public relations

Źródło: S.M. Szukalski, M. Wodnicka, *Outsourcing. Metodyka przygotowywania procesów i ocena efektywności*, Wyd. Difin, Warszawa 2016, s. 212-213.

Outsourcing w obszarze usług informatycznych jest skoncentrowany na korzystaniu z rozwiązań e-biznesowych świadczonych przez zewnętrznych specjalistów. Takie rozwiązanie przynosi firmom korzystającym z tego rodzaju usług bezpieczeństwo pracy, dzięki przeniesieniu obowiązków na partnera posiadającego odpowiednio przygotowaną infrastrukturę IT. Korzystanie z usług zewnętrznych jest alternatywą dla inwestycji we własną infrastrukturę, co pozwala na zaoszczędzenie środków finansowych oraz przeznaczenie ich na inne cele rozwojowe

przedsiębiorstwa. Przedsiębiorstwa macierzyste mają możliwość łatwiejszego zarządzania przynoszącego zminimalizowanie kosztów operacyjnych[152].

Dużym zainteresowaniem charakteryzuje się także obsługa procesów księgowych, gdzie najczęściej zlecaną usługą jest prowadzenie ksiąg rachunkowych, które wskazało 80% badanych[153]. Kolejnym popularnym procesem jest księgowość wyciągów i rachunków – 67% oraz przygotowywanie i wysyłanie deklaracji podatkowych – 63%. Wśród zalet outsourcingu finansowo-księgowego można wymienić pełną kontrolę pod względem merytorycznym i formalnym, przeniesienie odpowiedzialności za błędy na biuro rachunkowe oraz dostępność na telefon[154]. Wadą mogą być problemy z kontrolą wyników przedsiębiorstwa oraz naruszenie bezpieczeństwa danych. Warto zauważyć, że zgodnie z polskim prawem przedsiębiorcy prowadzący działalność gospodarczą wykonujący działalność z zakresu usługowego prowadzenia ksiąg rachunkowych, mają obowiązek wykupienia polisy ubezpieczeniowej OC (od błędów księgowych), która chroni ich przed szkodami wyrządzonymi w związku z prowadzoną działalnością[155].

Przekazanie zewnętrznemu dostawcy obsługi procesów kadrowych jest działaniem często wykorzystywanym przez współczesne przedsiębiorstwa. Do zadań zlecanych na zewnątrz należą rekrutacja i selekcja personelu, szkolenia oraz płace. Outsourcing procesu rekrutacji jest sposobem na obniżenie kosztów prowadzonej działalności jak i kształtowanie odpowiedniej polityki kadrowej w taki sposób, żeby do przedsiębiorstwa zostały wybrane osoby najlepiej przygotowane i mające najbardziej odpowiednie kompetencje[156]. Bezpośrednio z kompetencjami pracowników związany jest kolejny popularny proces jakim są szkolenia. Outsourcing tego zadania umożliwia zdobycie wiedzy niedostępnej w macierzystym przedsiębiorstwie. Zazwyczaj outsourcing szkoleniowy bazuje na długofalowej współpracy z klientem, a oznacza to, że dostawca usług zarządza nim w imieniu klienta i przejmuje nad procesem pełną odpowiedzialność za ich realizację i jakość.

W polskiej praktyce gospodarczej z usług outsourcingu kadrowo-płacowego korzystają najczęściej przedsiębiorstwa prowadzące działalność międzynarodową. Do realizowanych za-

---

[152] S.M. Szukalski, M. Wodnicka, *Outsourcing. Metodyka przygotowywania procesów i ocena efektywności*, Wyd. Difin, Warszawa 2016, s. 176.

[153] J. Czeladzińska, *Ogólnopolskie badanie rynku outsourcingu 2011*, Wyd. Forum Press, Poznań 2011, s. 64.

[154] J. Zieliński, *Outsourcing doradztwa podatkowego i rachunkowości*, Forum Doradców Podatkowych, Kraków 2001, s. 88-91.

[155] Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 13.04.2005r. (Dz. U. Nr 61, poz. 537), art. 471 Kodeksu cywilnego.

[156] M. Wodnicka, *Outsourcing w obszarze funkcji personalnej jako nowa koncepcja w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, [w:] L. Lewandowska (red.) *Nowe koncepcje zarządzania i finansowania rozwoju firm regionu łódzkiego*, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Łódź 2008, s. 223.

dań należy planowanie i rejestracja czasu pracy, rozliczenie płac oraz potrąceń, czy też przygotowywanie analiz i sprawozdań. Do czynników, które sprzyjają rozwojowi outsourcingu kadrowo-płacowego należy rozwój technologii, skomplikowane i zmieniające się prawo pracy przysparzające wielu trudności przedsiębiorcom, a także zdecydowanie większa otwartość na trendy rynkowe.

Do trendów rynkowych należą także procesy logistyczne, które są realizowane przez zewnętrznych parterów biznesowych. Do procesów magazynowych należy rozładunek towaru, przyjęcie ilościowe i jakościowe, przemieszczenie do strefy składowania, wydawanie oraz kompletowanie wysyłki oraz załadunek na środek transportu zewnętrznego[157]. Logistyka jest ściśle związana z realizacją procesów transportowych, służących do tworzenia łańcuchów dostaw. Proces transportowy może być realizowany przez przedsiębiorstwo samodzielnie w ramach spedycji własnej albo w ramach outsourcingu logistycznego. Do usług, które mogą być przedmiotem outsourcingu logistycznego można zaliczyć transport, spedycję, obsługę celną, pakowanie, paletyzację, znakowanie towarów, metkowanie, etykietowanie, obsługę ruchu opakowań zwrotnych, gospodarkę odpadami, składowanie i magazynowanie, a także wdrażanie wewnętrznych systemów logistycznych i tworzenie strategii łańcucha dostaw. Outsourcing jest jednym z narzędzi budowania pozycji konkurencyjnej, jednak podjęcie decyzji o logistycznej obsłudze zewnętrznej powinno być poprzedzone argumentami takimi jak zwrócenie uwagi na istniejące zasoby w przedsiębiorstwie w postaci środków transportu, kierowcy, środków finansowych, a wskazaniem możliwych barier związanych z wydzieleniem procesu.

***

Sektor nowoczesnych usług biznesowych rozwija się w dynamicznym tempie. W niejszym rozdziale skoncentrowano uwagę na rozwoju sektora i jego trendach wzrostowych w gospodarce. Zaprezentowano ewolucję sektora zewnętrznych usług dla biznesu w skali świata i kraju. Warto zauważyć, że wraz z napływem nowych bezpośrednich inwestycji zagranicznych do Polski, pojawia się szansa na włączanie inwestorów w spójny system oparty na współpracy z lokalnymi podmiotami, mianowicie sektorem nauki i administracji publicznej. Kolejny rozdział został poświęcony zagadnieniu współpracy opartej na koncepcji modelu potrójnej helisy.

[157] Szukalski S.M., Wodnicka M., *Outsourcing. Metodyka przygotowywania procesów i ocena efektywności*, Wyd. Difin, Warszawa 2016, s. 153.

ROZDZIAŁ III

Współpraca nauki, biznesu i administracji w świetle modelu potrójnej helisy

3.1. Klastry i polityka klastrowa w polskiej gospodarce

Współpraca pomiędzy poszczególnymi podmiotami jest możliwa dzięki klastrom. Pojęcie klastra pojawiło się po raz pierwszy w polskim systemie prawnym w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 2 grudnia 2006 roku w sprawie udzielania przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości pomocy finansowej niezwiązanej z programami operacyjnymi. Pojęcie klastra zostało zdefiniowane następująco: „przez klaster rozumie się przestrzenną i sektorową koncentrację podmiotów działających na rzecz rozwoju gospodarczego lub innowacyjności oraz co najmniej dziesięciu przedsiębiorców, wykonujących działalność gospodarczą na terenie jednego lub kilku sąsiednich województw, konkurujących i współpracujących w tych samych lub pokrewnych branżach oraz powiązanych rozbudowaną siecią relacji o formalnym i nieformalnym charakterze, przy czym co najmniej połowę podmiotów funkcjonujących w ramach klastra stanowią przedsiębiorcy”[158] (szeszej w podrozdziale 3.3.1.).

Podmioty, które wchodzą w skład klastra współpracując ze sobą wzmacniają swoją przewagę konkurencyjną. Autorka dokonała przeglądu dokumentów europejskich stanowiących punkt odniesienia dla istoty powstawania klastrów, jednak ze względu na bardzo obszerny materiał, przytoczyła wybrane z nich. Klastry stanowią jeden z filarów innowacyjnego rozwoju państw Unii Europejskiej. Głównym dokumentem wskazującym na ich szczególną rolę w gospodarce oraz ramy wsparcia ich działalności jest Strategia Europa 2020[159]. Dokumentami for-

[158] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 02.12.2006 r. w sprawie udzielania przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości pomocy finansowej niezwiązanej z programami operacyjnymi, § 14a, pkt 4.

[159] European Commission, *Communication from the Commission Europe 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth*, COM (2010) 2020 final, Bruksela 2010, s. 19.

mułującymi założenia polityki klastrowej w Polsce są: *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego*[160], *Krajowy Program Reform na rzecz realizacji Strategii Europa 2020*[161], *Strategia Rozwoju Kraju 2020*[162] oraz *Strategia innowacyjności i efektywności gospodarki*[163]. O potencjalnym rozwoju inicjatyw klastrowych może świadczyć projekt *Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju*[164] oraz raport pod tytułem *Kierunki i założenia polityki klastrowej w Polsce do 2020*[165].

Współczesne uwarunkowania rozwojowe zostały uznane za strategiczne czynniki wzrostu gospodarczego, a wspieranie innowacyjności i transferu technologii wpisuje się w główny nurt polityki ekonomicznej wielu krajów i miast. Dokumenty strategiczne wskazują, że głównym celem polityki klastrowej w Polsce powinno być wzmocnienie innowacyjności i konkurencyjności polskiej gospodarki w oparciu o intensyfikację współpracy, interakcji i przepływów wiedzy w ramach klastrów oraz wspieranie rozwoju strategicznych specjalizacji gospodarczych. Polityka klastrowa w Polsce realizowana jest dwutorowo. Pierwsza ścieżka zakłada wsparcie finansowe istniejących i nowopowstających inicjatyw klastrowych, co przekłada się na sprawne funkcjonowanie grup interesariuszy, którzy odgrywają istotną rolę dla dalszego rozwoju współpracy, interakcji i przepływów wiedzy w ramach koncentracji działalności gospodarczych oraz podnoszenia ich konkurencyjności i innowacyjności w regionie.

Druga ścieżka skoncentrowana jest na integracji wsparcia publicznego klastrów o kluczowym znaczeniu i konkurencyjności dla gospodarki Polski oraz regionów. Klastry te powinny być zorientowane na kluczowe, priorytetowe branże. Autorka podczas przeglądu literatury spotkała się z wieloma koncepcjami odnoszącymi się do specjalizacji regionalnych. W tym miejscu zdecydowała się przytoczyć jak definiowana jest koncepcja inteligentnej specjalizacji, która „zakłada, że każdy kraj i region powinien skoncentrować swoje wysiłki i zasoby na określonej niewielkiej liczbie priorytetów, czy też specjalizacji gospodarczych o istotnym potencjale innowacyjnym (zarówno technologicznym, jak i praktycznym), w których posiada rzeczywiste

---

[160] Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie*, Warszawa 2010, s. 51, 83, 103.

[161] Ministerstwo Rozwoju, *Krajowy Program Reform na rzecz realizacji strategii Europa 2020. Aktualizacja 2017/2018*, Warszawa 2017, s. 56.

[162] Uchwała nr 157 Rady Ministrów z dnia 25 września 2012 r. (poz. 882), *Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne Społeczeństwo, Konkurencyjna Gospodarka, Sprawne Państwo*, Warszawa 2012, s. 60-76.

[163] Ministerstwo Gospodarki, *Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki*, Warszawa 2013, s. 100-149.

[164] Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, *Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju*, Warszawa 2013, s. 111.

[165] M. Dzierżanowski (red.), *Kierunki i założenia polityki klastrowej w Polsce do 2020*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2012.

kompetencje i zasoby oraz może osiągnąć doskonałość i konkurencyjność w skali globalnej"[166]. Część finansowania zostałaby skierowana dla projektów realizowanych w ramach klastrów zrzeszających podmioty z branż kluczowych: przedsiębiorstw, jednostek badawczych oraz instytucji otoczenia biznesu. Projekty obejmowałyby działalność badawczo-rozwojową, inwestycje w niezbędną infrastrukturę, rozwój kapitału ludzkiego oraz internacjonalizację[167].

Założenia dokumentów strategicznych zarówno na szczeblu Komisji Europejskiej jak i kraju koncentrują się na programach wsparcia dedykowanych klastrom. Na poziomie europejskim klastry mogą ubiegać się o dofinansowanie ich działalności w ramach programu *Horyzont 2020* oraz programu *COSME*. W Polsce w latach 2014-2020 wsparcie dla klastrów realizowane będzie poprzez *Program Operacyjny Inteligentny Rozwój* oraz *Program Operacyjny Polska Wschodnia*[168]. W pierwszym z wymienionych programów wsparciem zostaną objęte Kluczowe Klastry Krajowe[169]. Koncepcja wyłaniania Kluczowych Klastrów Krajowych (KKK) związana jest z wdrażaniem założeń strategii *Europa 2020* i postulowanej przez Komisję Europejską koncepcji inteligentnych specjalizacji (ang. *smart specialisation*), która zakłada koncentrację wysiłków i zasobów na określonej, niewielkiej liczbie priorytetów, czy też specjalizacji gospodarczych. Wsparcie będzie skoncentrowane na opracowaniu i wdrożeniu strategii ich rozwoju oraz projektach konkursowych w zakresie ich internacjonalizacji. Natomiast *Program Operacyjny Polska Wschodnia* jest programem silnie zorientowanym na 5 województwach Polski Wschodniej: lubelskim, podkarpackim, podlaskim, świętokrzyskim i warmińsko-mazurskim. Wsparcie obejmuje realizację projektów rozwojowych oraz uruchamianie spółek celowych do realizacji zadań inwestycyjnych oraz projektów badawczych w celu utworzenia nowych aktywów[170].

Polityka gospodarcza w zależności od zaangażowania rządu w regulację systemu gospodarczego może przybrać dwie formy: polityki tworzącej ogólne ramy ograniczającej funkcje rządu do tworzenia warunków odpowiedniego funkcjonowania mechanizmów rynkowych lub polityki interwencyjnej, gdzie rząd bezpośrednio ingeruje w procesy gospodarcze mając na celu przekształcenia strukturalne. Polityka klastrowa może być częścią polityki przemysłowej kraju zorientowanej na zwiększanie potencjału konkurencyjnego na szczeblu międzynarodowym, intensyfikacji przekształceń strukturalnych czy pobudzaniu innowacyjności sektora przemysłowego.

[166] M. Dzierżanowski (red.), *Kierunki i założenia polityki klastrowej w Polsce do 2020*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2012, s. 17.

[167] Ibidem, s. 11.

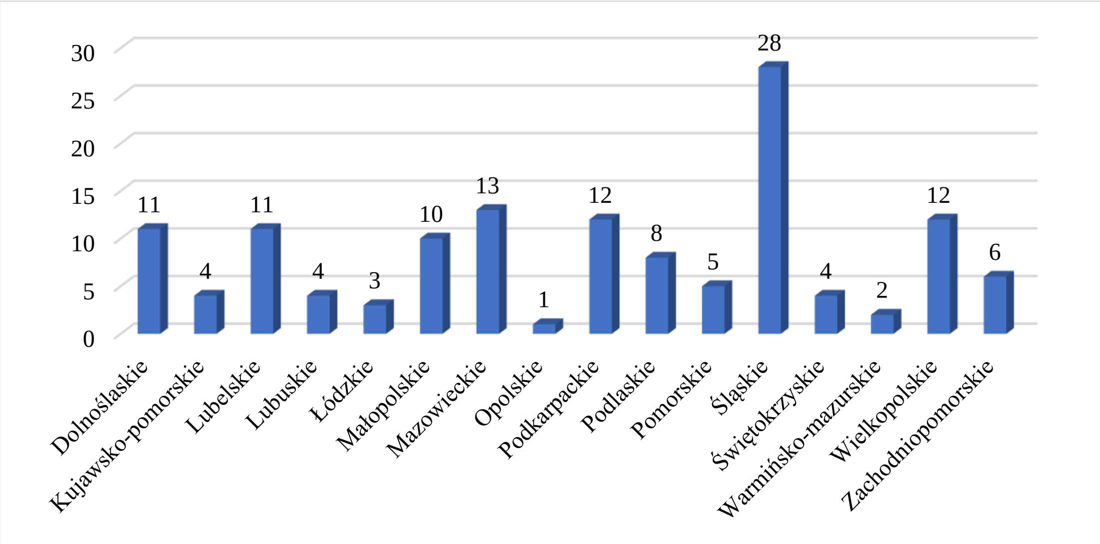
[168] M. Fabińska, *Klastry w nowej perspektywie programowej 2014-2020*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu 2015, nr 402, s. 85-94.

[169] Portal Innowacji, http://www.pi.gov.pl/Klastry/chapter_95922.asp, [dostęp: 07.09.2017].

[170] M. Fabińska, op.cit., s. 88.

Powstawanie i rozwój struktur klastrowych, podobnie jak formułowanie i wdrażanie polityki opartej na klastrach, to w Polsce wciąż stosunkowo młode zjawiska. Klastry w polskiej gospodarce charakteryzują się zróżnicowanym potencjałem gospodarczym. Są to klastry lokalne, regionalne, krajowe – zdolne do konkurowania na rynkach międzynarodowych. Klastry lokalne i regionalne cechują się intensywnością prac badawczo-rozwojowych, które realizowane są poprzez silne interakcje, pomiędzy środowiskiem biznesu i środowiskiem naukowym. Rozwój takiej współpracy bazującej na realizacji wspólnych projektów stymuluje innowacyjność przedsiębiorstw oraz umożliwia transfer wiedzy i technologii do gospodarki. Współpraca podmiotów przynosi wartość dodaną w postaci rozwoju współpracujących jednostek i ma realny wpływ na konkurencyjność gospodarki.

Trudno jest mówić o stałej liczbie funkcjonujących w Polsce klastrów, ponieważ charakteryzują się one bardzo wysoką dynamiką ich powstawania. Mają one zróżnicowaną strukturę, dotyczącą m.in. celów funkcjonowania, formy organizacyjno-prawnej klastra, typów i modeli ich rozwoju, liczby i struktury podmiotów uczestniczących w klastrze[171]. Obecność klastrów w polskiej gospodarce została zaznaczona w Raporcie z inwentaryzacji klastrów w Polsce 2015 przygotowanym przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości[172]. W Polsce zostały zidentyfikowane łącznie 134 klastry zlokalizowane w 16 województwach. Rysunek 8 przedstawia liczbowy rozkład klastrów w poszczególnych województwach.



Rysunek 8. Liczebność klastrów według województw w Polsce

Źródło: G. Buczyńska, D. Frączek, P. Kryjom, *Raport z inwentaryzacji klastrów w Polsce 2015*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2016, s. 17.

[171] J. Kaczmarska-Krawczak, *Polityka wspierania inicjatyw klastrowych w Polsce*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach" 2016, nr 255, s. 114-125.

[172] G. Buczyńska, D. Frączek, P. Kryjom, *Raport z inwentaryzacji klastrów w Polsce 2015*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2016, s. 16.

Badania populacji klastrów potwierdzają, że klastry w Polsce są strukturami stosunkowo młodymi, gdzie większość z nich powstała w ciągu ostatnich kilku lat. Skokowy wzrost liczby nowoutworzonych klastrów miał miejsce w 2007 roku, w którym powstało 15 klastrów oraz w 2011 roku z liczbą 26 inicjatyw klastrowych. Struktura istniejących klastrów składa się z podmiotów będących przedsiębiorstwami, instytucjami otoczenia biznesu oraz jednostkami naukowymi, co stanowi istotny element współpracy.

Na podstawie przeglądu literatury można sformułować rekomendacje dla polityki klastrowej w Polsce[173]:

- wdrożenie polityki klastrowej powinno być poprzedzone analizą uwarunkowań rozwoju klastrów w danym kraju oraz ich mapowaniem według metodologii celem wskazania obszarów realnego potencjału gospodarczego,
- polityka klastrowa obok polityki rozwoju regionalnego może być osadzona zasadniczo jako element strategicznej polityki przemysłowej czy też polityki naukowo-technologicznej. Zazwyczaj będzie ona miała charakter polityki horyzontalnej i wymagała będzie koordynacji działań wielu ministerstw i agencji w celu spójności celów, narzędzi i instrumentów różnych szczebli,
- inicjatywy klastrowe powinny w drodze wewnętrznych konsultacji w układzie potrójnej helisy (z aktywnym uczestnictwem przedstawicieli nauki, biznesu i administracji) oraz na podstawie pogłębionych prac analitycznych wypracować średnio i długookresowe strategie rozwoju.

Kluczowe znaczenie dla realizacji polityki klastrowej w Polsce ma wpływ otoczenia organizacji gospodarczych na aktywne poszukiwanie źródeł przewagi konkurencyjnej. Klastry powinny wzmacniać poziom swej konkurencyjności poprzez realizację strategii rozwoju przy jak najbardziej optymalnym wykorzystaniu wsparcia ze środków strukturalnych.

3.1.1. Wsparcie inicjatyw klastrowych na poziomie regionalnym

Procesy globalizacyjne wymuszają coraz wyższą konkurencyjność miast w kontekście przyciągania inwestycji zagranicznych. Miasta, powinny przejmować aktywną rolę w tworzeniu stabilnych warunków sprzyjających rozwojowi struktur klastrowych. Przedsiębiorstwa skoncentrowane w klastrach wykazują znacznie wyższy poziom innowacyjności niż przedsiębiorstwa

[173] T. Brodzicki, J. Kuczewska, *Klastry i polityka klastrowa w Polsce. Konkurencyjność przedsiębiorstw, sektorów i regionów*, Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2012, s. 56-58.

niefunkcjonujące w takim układzie, stąd też tworzenie możliwości dla rozwoju klastrów jest narzędziem podnoszenia innowacyjności przedsiębiorstw, co przekłada się bezpośrednio na konkurencyjność miasta i regionu, w którym funkcjonuje klaster. Rozwój miast łączy się również z ich aktywnym działaniem w gospodarce lokalnej[174]. Administracja publiczna jest elementem państwa, gdzie poszczególne urzędy administracji publicznej stanowią system instytucji publicznych funkcjonujących w kraju. Na administrację publiczną składają się: administracja państwowa, rządowa i samorządowa. Administracja samorządowa w wyniku reformy przeprowadzonej w 1999 roku obejmuje trzy poziomy: gmin, powiatów i województw[175].

Przed władzami samorządowymi stoją wyzwania, które zostały podyktowane przez zmiany ustrojowe, gospodarcze oraz społeczne. Samorządy lokalne funkcjonują w warunkach zwiększonego współzawodnictwa wśród gmin w konkurowaniu o niezbędne zasoby. Wzrastają także oczekiwania obywateli w zakresie działań na rzecz rozwoju miast. Administracja publiczna pełni ważną rolę wobec obywateli. Jest powołana do zarządzania kwestiami publicznymi. Posiada uporządkowaną strukturę oraz atrybuty w postaci źródeł finansowania, źródła władzy, które są oparte na publicznej własności środków i mandacie politycznym ugrupowania sprawującego władzę[176]. Samorząd lokalny pełni istotną rolę w kształtowaniu środowiska behawioralnego firm. Na wybór środowiska, w którym przedsiębiorca będzie prowadził działalność gospodarczą wpływ mają także czynniki instytucjonalne. Państwo tworzy regulacje i dokonuje inwestycji o kluczowym znaczeniu dla gospodarki. Tworzy także instytucje, które wspierają rozwój przedsiębiorczości indywidualnej oraz korporacyjnej[177].

Władze samorządowe angażują się w rozwój klastrów, gdzie rezultatem działań jest powstanie koncepji tzw. polityki opartej na klastrach, z ang. *cluster-based policy*, która[178]:

- opiera się na kooperacji i wspólnych działaniach,
- jej siłą napędową jest rynek,
- łączy podmioty nauki, biznesu i administracji lokalnej według koncepcji potrójnej helisy,
- posiada charakter strategiczny, gdzie wspiera region w tworzeniu strategii rozwoju,

---

[174] J. Kaźmierski, *Wspieranie rozwoju struktur klastrowych przez władze samorządowe miasta i regionu*, „Problemy Rozwoju Miast” 2014, nr (1), s. 41-59.

[175] M. Grzebyk, *Potencjał instytucjonalny administracji samorządowej a rozwój lokalny*, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2017, s. 49.

[176] D. Stawasz, D. Sikora-Fernandez, *Zarządzanie w polskich miastach zgodnie z koncepcją Smart City*, Wyd. Placet, Warszawa 2015, s. 73.

[177] K. Bednarzewska, *Competitiveness of selected investment destinations in acquiring foreign investors. Characteristics of cities*, “Przedsiębiorczość i Zarządzanie” 2017, tom XVIII, zeszyt 7, część 2, s. 23.

[178] J. Kaźmierski, *Redefinicja roli administracji samorządowej w polityce wspierania rozwoju klastrów*, „Zarządzanie publiczne” 2013, nr 2(22), s. 151.

– kreuje nowe wartości.

Władze samorządowe mają decydującą rolę w kształtowaniu warunków do rozwoju klastrów, stanowiąc o skali i zakresie wsparcia skierowanego na ten cel. M. Porter zwraca uwagę, że zalecene jest działanie czynnika publicznego w kreowaniu i stymulowaniu rozwoju klastrów[179].

Jakość oddziaływania władz lokalnych wiąże się często z formami udzielania pomocy publicznej. Uzasadnienie dla wdrażania polityki opartej na klastrach znajduje odwierciedlenie w obszarach takich jak:

– “niedoskonałości rynku, gdzie rynek i funkcjonujące na nim podmioty nie są w stanie zapewnić optymalnych rozwiązań, wynikających często z asymetrii informacji, występowania efektów zewnętrznych czy korzyści skali. W przypadku tworzenia klastrów pojedyńcze podmioty mogą nie mieć impulsów do podejmowania współpracy.
– niedoskonałości polityki publicznej, kiedy władza publiczna ma określone priorytety i jest poddawana cyklowi politycznemu oraz biurokratycznym procedurom kontrolnym lub działaniom prowadzonym pod wpływem interesów grupowych. W takim przypadku polityka oparta na klastrach może pełnić funkcje korygujące,
– niedoskonałości systemowe w przypadku niespójności pomiędzy powiązanymi instytucjami”[180].

Strategiczne znaczenie dla polityki klastrowej w Polsce ma *Krajowy Program Reform na rzecz realizacji strategii Europa 2020*[181] przyjęty przez Radę Ministrów 26 kwietnia 2011 r. Założenia programu zostały skoncentrowane na potrzebie poprawy zdolności innowacyjnych przedsiębiorstw związanych z realizacją innowacyjnych przedsięwzięć, zróżnicowania gospodarki, orientacji na wiedzę poprzez wzmocnienie współpracy środowiska naukowego z gospodarką. Polityka ta realizowana będzie poprzez[182]:

– wsparcie powiązań kooperacyjnych w polskiej gospodarce,
– rozwój klastrów,
– wspieranie internacjonalizacji klastrów wraz z tworzeniem sieci projektów partnerskich z klastrami z zagranicy.

Wsparcie finansowe dla klastrów na poziomie regionów sprowadza się do Regionalnych Programów Operacyjnych, które wskazują, że polskie regiony i miasta przyjęły cztery ścieżki

[179] M.E. Porter, *The economic performance of regions*, „Regional Studies” 2003, tom 37, s. 549-578.
[180] J. Kaźmierski, *Redefinicja roli administracji samorządowej w polityce wspierania rozwoju klastrów*, „Zarządzanie publiczne” 2013, nr 2(22), s. 152.
[181] *Krajowy Program Reform na rzecz realizacji strategii Europa 2020,* Warszawa 2011.
[182] J. Kaźmierski, *Wspieranie rozwoju struktur klastrowych przez władze samorządowe miasta i regionu,* „Problemy Rozwoju Miast” 2014, nr 11(1), s. 48.

w zakresie wsparcia klastrów. Pierwszą z nich jest ta, gdzie region lub miasto bezpośrednio wskazuje na możliwość wspierania klastrów ze środków strukturalnych i dedykuje temu wsparciu osobne działanie. Druga opcja jest uwarunkowana efektywnością ekonomiczną, w której regiony i miasta kumulują działania wspierające klastry z działaniami wspomagającymi przedsiębiorczość instytucji okołobiznesowych lub tworzenie wzajemnych relacji pomiędzy środowiskiem nauki i biznesu. Innym rozwiązaniem jest brak odrębnego działania skierowanego dla klastrów, jednak przy jednoczesnym zaznaczeniu priorytetu realizowanym działaniom, które wspierają rozwój klastrów i zapis w kryteriach wyboru projektów starających się o dofinansowanie w ramach programu. Ostatnią ścieżką jest pominięcie możliwości wsparcia inicjatyw klastrowych, co wymusiłoby na potencjalnych beneficjentach aplikowanie o środki krajowe[183].

Bezpośrednie wsparcie dla klastrów w nowej perspektywie finansowej 2014-2020 przewidziano w następujących programach na poziomie krajowym: *Program Operacyjny Inteligentny Rozwój* (PO IR), *Program Operacyjny Polska Wschodnia* (PO PW*)* oraz na poziomie regionalnym: 16 Regionalnych Programów Operacyjnych (RPO). Regionalne Programy Operacyjne przygotowane zostały dla 15 regionów słabiej rozwiniętych oraz dla województwa mazowieckiego, które w nowej perspektywie finansowej kwalifikuje się jako region lepiej rozwinięty. Regionalne programy operacyjne (RPO 2014-2020) są realizowane dla poszczególnych województw, które zostały zestawione w tabeli 18.

Tabela 18. Zestawienie Regionalnych Programów Operacyjnych z kwotą dofinansowania

Regionalny Program Operacyjny	**Całkowita alokacja na RPO w cenach bieżących (mln euro)**
Regionalny Program dla Województwa Dolnośląskiego	2 252, 50
Regionalny Program Województwa Kujawsko-Pomorskiego	1 903, 50
Regionalny Program Województwa Lubelskiego	2 230, 90
Lubuski Program Regionalny	906, 90
Regionalny Program Województwa Łódzkiego	2 256, 00
Małopolski Program Regionalny	2 878, 20
Regionalny Program Województwa Mazowieckiego	2 089, 80
Regionalny Program Województwa Opolskiego	944, 90
Regionalny Program Województwa Podkarpackiego	2 114, 20
Regionalny Program Województwa Podlaskiego	1 213, 50
Regionalny Program dla Województwa Pomorskiego	1 864, 80
Regionalny Program Województwa Śląskiego	3 476, 90
Regionalny Program Województwa Świętokrzyskiego	1 364,50
Regionalny Program Warmia i Mazury	1 728, 20
Wielkopolski Program Regionalny	2 450, 20
Regionalny Program Województwa Zachodniopomorskiego	1 601, 20
Razem	31 276, 80

Źródło: Portal Funduszy Europejskich, https://www.funduszeeuropejskie.2007-2013.gov.pl [dostęp: 08.09.2017].

183 Ibidem, s. 49.

Można przypuszczać, że im wyższe nakłady finansowe przeznaczone na wsparcie funkcjonowania klastrów, tym większa ich dynamika rozwoju. Najwyższe dofinansowanie otrzymało województwo śląskie, co ma związek z liczebnością klastrów (rysunek 8). Znajduje to swoje potwierdzenie, ponieważ w województwie śląskim struktur klastrowych jest najwięcej. Dofinansowanie klastrów jest elementem zacieśnienia współpracy pomiędzy kluczowymi interesariuszami na rynku lokalnym w postaci współpracy środowiska nauki, biznesu i administracji lokalnej, która jest katalizatorem wzrostu gospodarczego oraz wzmacniania wizerunku miasta jako miejsca dla inwestycji zagranicznych. Rola władz samorządowych sprowadza się do realizacji celu jakim jest poprawa klimatu inwestycyjnego. Samorządy dążą do wzmocnienia konkurencyjności na wielu obszarach. Konkurencyjność miast jest ważnym czynnikiem lokalizacji inwestycji, jednak wszelkie działania zmierzające w tym kierunku podejmują władze lokalne. Celem tych działań są pożądane inwestycje zagraniczne[184].

Władze samorządowe powinny dostrzegać w działalności wspierającej powstawanie klastrów szansę na rozwój lokalnej gospodarki, zwiększenie jej konkurencyjności w kontekście inwestycji zagraniczych, a wraz z nimi utworzenie nowych miejsc pracy, stymulowanie przedsiębiorczości lokalnej oraz wzmacnienie wizerunku miasta w rozwijaniu branż kluczowych dla regionu.

3.1.2. Koncepcja współpracy według modelu potrójnej helisy

Współcześnie budowanie konkurencyjności regionu wymaga nie tylko wspierania przedsiębiorczości i działalności badawczo-rozwojowej oraz współpracy między tymi podmiotami, ale przede wszystkim stworzenia sprawnie funkcjonującego systemu obejmującego wszystkie podmioty, które przyczyniają się do podnoszenia atrakcyjności inwestycyjnej ośrodków nowoczesnych usług biznesowych.

Jednym z wymiarów atrakcyjności inwestycyjnej jest współpraca administracji publicznej, nauki i biznesu tworząca efekty synergiczne definiujące wartość dodaną dla ośrodków nowoczesnych usług biznesowych w postaci kumulacji inwestycji. Warto wyróżnić zestaw cech charakteryzujących proces kooperacji, który jest procesem dynamicznym, a nie stanem statycznym (tabela 19).

[184] M. Stawicka, *Atrakcyjność inwestycyjna Polski*, Wyd. CeDeWu, Warszawa 2007, s. 31

Tabela 19. Cechy kooperacji

Lp.	Cecha	Autorzy
1.	Zachodzi między różnymi podmiotami a w ramach jednego podmiotu między różnymi jego częściami lub komórkami.	– B. Dunaj (red.), *Słownik współczesnego języka polskiego*, Wilga, Warszawa 1965. – W. Alderson, *Dynamic Marketing Behavior. A Functionalist Theory of Marketing*, Richard D. Irvin, Inc, Homewood III. – B. Hillebrand, D. Biemas, *The relationship between internal and external cooperation: Litarature review and proposition*, „Journal of Business Research", 2003, nr 56. – Huxman C., *Creating Collaborative Advantage*, SAGE Publication, Londyn 1996.
2.	Łączy strony za pomocą wspólnego celu, co wymusza kompromisy.	
3.	Jest wywołana przez oczekiwania, że wcześniej czy później zostaną osiągnięte założone korzyści.	– A. Jurkowska, *Porozumienia kooperacyjne w świetle wspólnotowego i polskiego prawa ochrony konkurencji*, Wyd. Prawo i Polityka Gospodarcza, Warszawa 2005. – A. Podobiński (red.), *Marketingowe czynniki rozwoju sprzedaży wyrobów przemysłowych*, Uczelniane Wydawnictwo Naukowo-Dydaktyczne, Kraków 2004.
4.	Jest nierozerwalnie związana z występowaniem relacji międzyludzkich, które mają charakter sprzężenia zwrotnego.	– K. G. Smith, S. J. Carrol, S.J. Ashford, *Intra a Interorganizational Cooperation: Tooward a Research Agenda*, „Academy of Management Journal", 1995, nr 1(38). – S.S. Andeleeb, *Depedence Relations and the Moderating Role of Trust: Implicationsfor Behavioral Intentions in Marketing Channels*, „International Journal of Research in Marketing", 1995, nr 12 (2). – A. Lipka, *Współdziałanie. Zmierzch rywalizacji pracowników*, Wyd. Difin, Warszawa 2004.
5.	W jej trakcie występują liczniejsze lub mniej liczne zachowania oportunistyczne, których wyeliminowanie pociąga za sobą konieczność poniesienia kosztów transakcyjnych.	– M. Bednarczyk, *Małe i średnie przedsiębiorstwa w Polsce a integracja europejska*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków 2004.
6.	Jest procesem dynamicznym.	– S. B. Sibley, D. A. Michie, *An Exploratory Investtigation of Cooperation in a Franchise Channel*, „Journal of Retailing, 1982, nr 4.
7.	Wymusza koordynację działań i podział prac między stronami.	– R. M. Morgan, S. D. Hunt, *The Commitment – Trust Theory of Relationship Marketing*, „Journal of Marketing", 1994, nr 3. – J. M Deepen, T. J Goldsby, A. M. Knemeyer, S. M. Wallenburg *Beyond Expectation: An Examination of Logistics Outsourcing Goal Achivement and Goal Exceedance*, „Journal of Business Logistics, 2008, nr 2. – G. Balabanis, *Antecedens of Cooperation. Conflict and Relation-ship Longevity in a International Trade Intermediary's Supply Chain*, „Journal of Global Marketing", 1998, nr 2.

Źródło: A. Świadek, J. Wiśniewska (red)., *Współpraca przedsiębiorstw a innowacje i transfer technologii – wybrane aspekty*, Wyd. IVG, Szczecin 2015, s. 14.

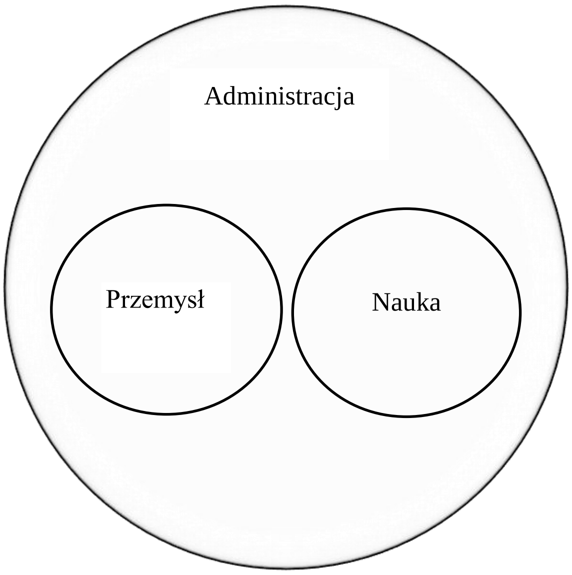
Proces ten opiera się na współpracy podmiotów reprezentujących trzy środowiska: administracji publicznej, nauki oraz biznesu lub przemysłu. Współpraca tych trzech sfer określana jest w literaturze mianem potrójnej helisy (Triple Helix)[185]. W literaturze zaproponowano koncepcje w zakresie modelowania procesów przebiegających w układzie: administracja – nauka – przemysł. Relacje występujące pomiędzy administracją publiczną, nauką i przemysłem mogą

[185] Określenie to nawiązuje do zaproponowanego w 1953 roku przez J. Watsona i F. Cricka modelu struktury DNA w postaci podwójnej helisy, czyli dwóch łańcuchów spiralnie owijających się wokół wspólnej osi. Sam termin „helisa" pochodzi z matematyki i oznacza linię śrubową w postaci krzywej trójwymiarowej.

przybierać różną postać. H. Etzkowitz i L. Leydesdorff[186] wyróżniają trzy podstawowe rodzaje interakcji występujących między wymienionymi podmiotami:

1. *Model etatystyczny* relacji administracja publiczna – nauka – przemysł, który opisuje sytuację, w której sektor władzy publicznej obejmuje środowisko nauki i przemysłu, kierując także ich wzajemnymi relacjami.
2. *Model leseferyczny*, składa się z trzech oddzielnych sfer: administracja publiczna – nauka – przemysł, pomiędzy którymi występują wyraźne granice i bardzo ograniczone relacje.
3. *Model potrójnej helisy*, model wzajemnego oddziaływania pól potrójnej helisy[187].

Graficzne ujęcie modeli przedstawiono na rysunku 9, 10 i 11.

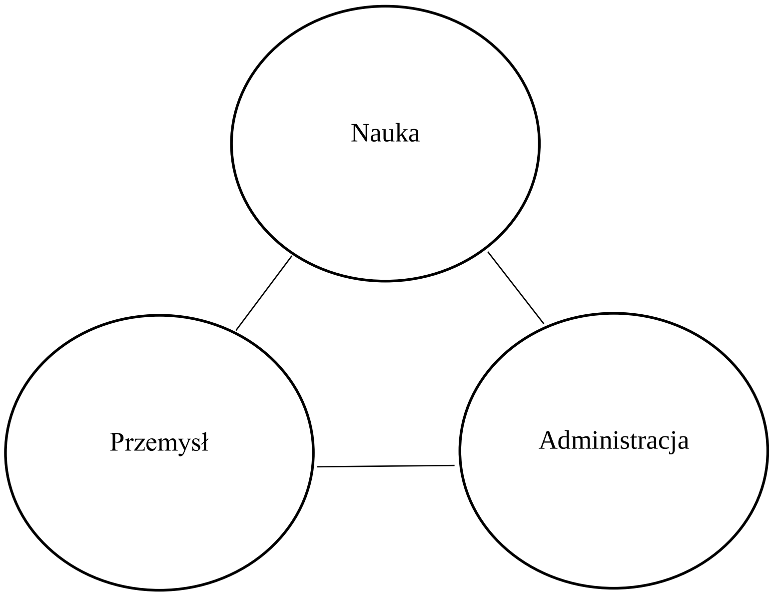


Rysunek 9. Model etatystyczny

Źródło: opracowanie na podstawie: H. Etzkowitz, L. Leydesdorff, *The Dynamics of innovation: From National System and Model to a Triple Helix of university – industry – government relations*, „Research Policy" 2000, nr 29, s 111.

[186] H. Etzkowitz, L. Leydesdorff, *The Dynamics of innovation: From National System and Model to a Triple Helix of university – industry – government relations*, „Research Policy" 2000, nr 29, s. 109-123.

[187] H. Etzkowitz, *University-Industry-Government: The Triple Helix Model of Innovation*, Business School Newcastle University 2007, http://www.eoq.org/, [dostęp: 10.10.2015].



Rysunek 10. Model leseferyczny

Źródło: opracowanie na podstawie Etzkowitz H., Leydesdorff L., *The Dynamics of innovation: From National System and Model to a Triple Helix of university – industry – government relations*, „Research Policy", nr 29, 2000, s 111.

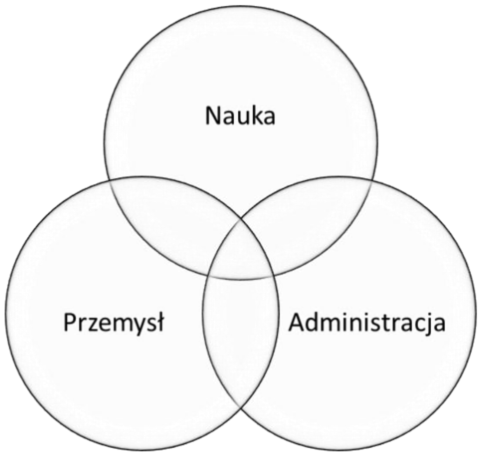
Różnica między tymi określeniami jest dość istotna, ponieważ właściwy model helisy jest modelem trójwymiarowym (rysunek 11). H. Etzkowitz zaznaczył, że model potrójnej helisy ma trzy wymiary:

1. „Wewnętrzne przekształcenia w jednostkach każdego z trzech węzłów, może to być rozwój zależności między przedsiębiorstwami przemysłowymi w firmie, np. aliansów lub klastrów albo wzrost ekonomicznej misji uniwersytetów.
2. Oddziaływanie jednostek jednego węzła na jednostki innego węzła, np. wpływanie przez politykę przemysłową lub naukową na zachowanie przedsiębiorstw i jednostek naukowych w zakresie przepływu wiedzy, technologii i informacji.
3. Powstawanie nowych struktur sieciowych w wyniku interakcji między wszystkimi węzłami w celu generowania nowych idei, zwłaszcza high-tech, np. w postaci klastrów"[188].

Modelowi opisanemu przez H. Etzkowitza brakuje jednak dokładnych wskaźników i technik pomiarowych, których uzupełnienie można jednak znaleźć w innych dziedzinach nauki. Teoria pola, zaczerpnięta z fizyki, została użyta do stworzenia metody analizy potrójnej helisy, która

[188] E. Skawińska, R. I. Zalewski, *Klastry biznesowe w rozwoju konkurencyjności i innowacyjności regionów. Świat-Europa-Polska*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2009, s. 96-97.

może służyć jako podstawa dla przyszłych badań interakcji potrójnej helisy[189]. Teoria pola przedstawia potrójną helisę z rdzeniem wewnętrznym i zewnętrznym przestrzeni pola. Model interakcji pól (rysunek 11) wyjaśnia, dlaczego te trzy sfery utrzymują stosunkowo niezależny i odrębny status, pokazuje też, gdzie odbywają się ich interakcje i dlaczego dynamika modelu potrójnej helisy może być tworzona z gradacją pomiędzy niezależnością a współzależnością: konfliktów i przenikania się interesów. Uczelnia może odgrywać rolę branży w procesie transferu technologii, ale nie jako prawdziwego przedsiębiorstwa. To samo dotyczy przemysłu i rządu. Przemysł może tworzyć dydaktyczne i badawcze jednostki akademickie, ale jest mało prawdopodobne, aby oddalał się dalece od swojej podstawowej misji. Sfera instytucjonalna może stracić swój odrębny charakter, jeśli nie utrzyma względnej niezależności. Na przykład, naukowo zorientowane start-upy, czyli zakładane mikrofirmy, mogą skoncentrować się wyłącznie na badaniach i utracić swoją pozycję rynkową. Jest to bardzo trudne dla sfery w zewnętrznej przestrzeni pola, ponieważ pomieszanie funkcji lub ról, nieuchronnie prowadzi do zaburzeń systemu.

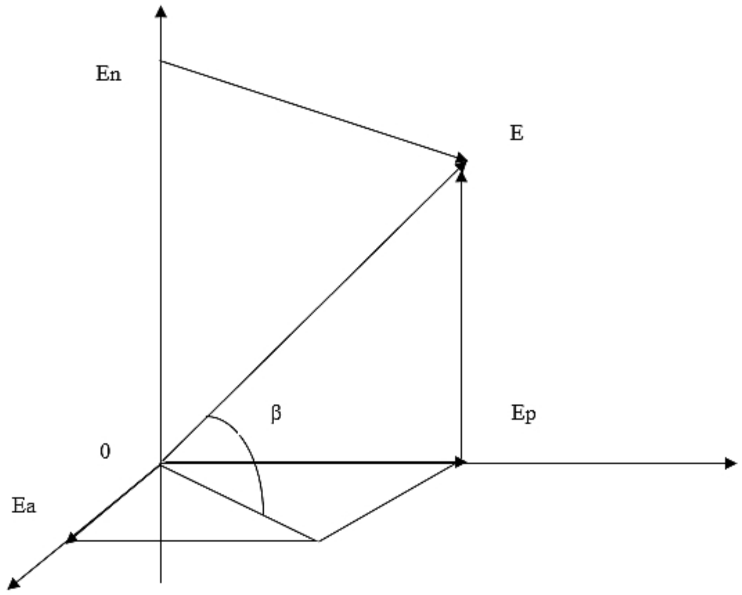


Rysunek 11. Obraz interakcji pól potrójnej helisy

Źródło: H. Etzkowitz, *University-Industry-Government: The Triple Helix Model of Innovation*, Business School Newcastle University 2007, http://www.eoq.org, s.7, [dostęp: 01.12.2015].

Nawiązując do technik pomiarowych modelu potrójnej helisy, należy wskazać, że pewne uzupełnienie stanowią nauki ścisłe (fizyka). Analogicznie, pole elektryczne opisuje silny lub słaby stopień odziaływania pola na ładunek. Natężenie pola wskazuje stopień, w jakim helisa promuje działalność innowacyjną (rysunek 12).

[189] Ch. Zhou, *On Science and Technology Field*, „Science of Science and Management of S&T" 2001, nr 22(4), s. 13-15.



gdzie:

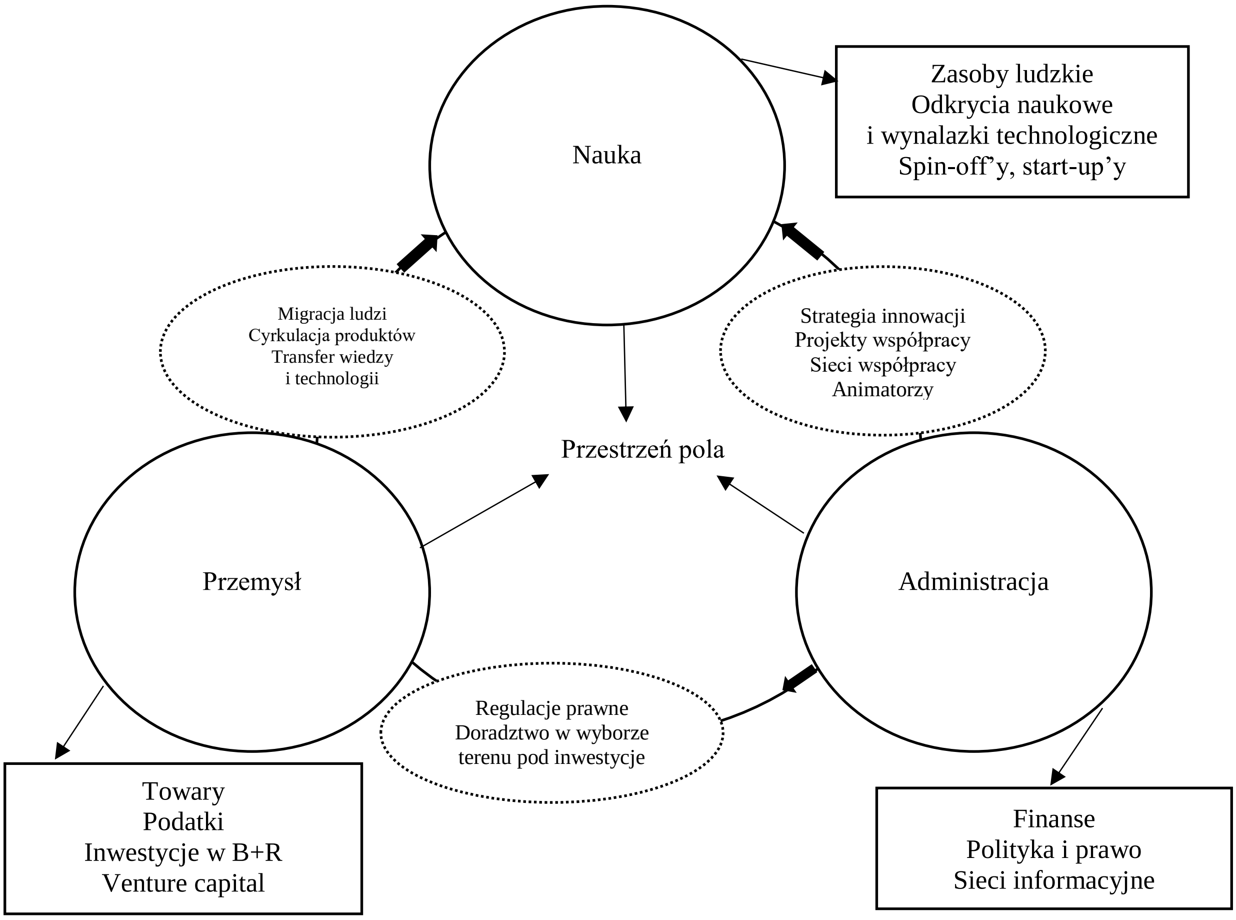
E – całkowite natężenie pola,
En – intensywność działań środowiska nauki,
Ep – intensywność działań przemysłowych,
Ea – intensywność działań środowiska administracji,
E = f (En, Ep, Ea) – funkcja pola, która jest wynikiem interakcji działań potrójnej helisy

Rysunek 12. Intensywność pola potrójnej helisy

Źródło: H. Etzkowitz, *University-Industry-Government: The Triple Helix Model of Innovation*, Business School Newcastle University 2007, http://www.eoq.org, s.7, [dostęp: 01.12.2015].

Teoria pola ilustruje transformację od modelu leseferycznego do modelu etatystycznego. Jeżeli rząd ma silną pozycję, to model może się stać etatystyczny. Jeśli natomiast wzajemne oddziaływanie trzech sfer helisy jest zbyt słabe, wówczas nie ma wystarczających interakcji i prowadzi to do sytuacji modelu leseferycznego.

Obszar działania potrójnej helisy rzuca światło na powód istnienia cyrkulacji, ale nie pokazuje, jakie czynniki biorą w niej udział, ani w jaki sposób ta cyrkulacja funkcjonuje. Rysunek 13 obrazuje działanie cyrkulacji potrójnej helisy występującej na poziomach makroekonomicznym i mikroekonomicznym. Cyrkulacje na poziomie makroekonomicznym poruszają się po helisie, natomiast cyrkulacje na poziomie mikroekonomicznym występują wewnątrz pojedynczej helisy. Pierwsze z nich tworzą zasady współpracy między środowiskiem administracji publicznej, nauki i przemysłu, a drugie składają się na efekty poszczególnych helis.



Rysunek 13. Cyrkulacja i rdzenie potrójnej helisy

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: H. Etzkowitz, *University-Industry-Government: The Triple Helix Model of Innovation*, Business School Newcastle University 2007, s. 9, [dostęp: 01.12.2015].

Autorka przytoczyła proces cyrkulacji potrójnej helisy uzupełniając go o transfer zasobów w postaci wymiany produktów, kreowania strategii innowacji czy wsparcia merytorycznego przy wyborze terenów pod inwestycje, które jest domeną administracji publicznej skierowaną do inwestorów. Nowością omawianego zagadnienia jest uwzględnienie trzech wymiarów połączonych w potrójną helisę[190]. J. Bogdanienko pisze, iż jeden wymiar tej spirali to wewnętrzne powiązania w każdym elemencie tego układu, drugi, to współoddziaływanie między elementami mogące skutkować wzajemnym pobudzaniem ich rozwoju, trzeci, to ogólna sieć powiązań informacyjnych i organizacyjnych ułatwiająca generowanie nowych idei i ich wykorzystanie. Autor wyróżnia trzy główne rodzaje podejść do modelu potrójnej helisy[191].

[190] L. Leydesdorff, H. Etzkowitz, *The Triple Helix as a Model for Innovation Studies*, Conference Report, Science & Public Policy 1998, nr 25 (3), s. 195–203.

[191] J. Bogdanienko, *Nowe trendy w innowacjach* [w:] O*toczenie instytucjonalne jako stymulator procesów B+R i innowacji w gospodarce*, „Zeszyty Naukowe nr 717, Ekonomiczne problemy usług" 2012, nr 93, Szczecin, s. 21-22.

W pierwszym typie modelu trzy sfery są zdefiniowane instytucjonalnie jako: administracja, nauka i przemysł. Interakcje między nimi kształtowane są w formie mediacji prowadzonych w ramach powiązań formalnych między poszczególnymi organizacjami, w postaci systemu transferu technologii oraz zawieranych kontraktów.

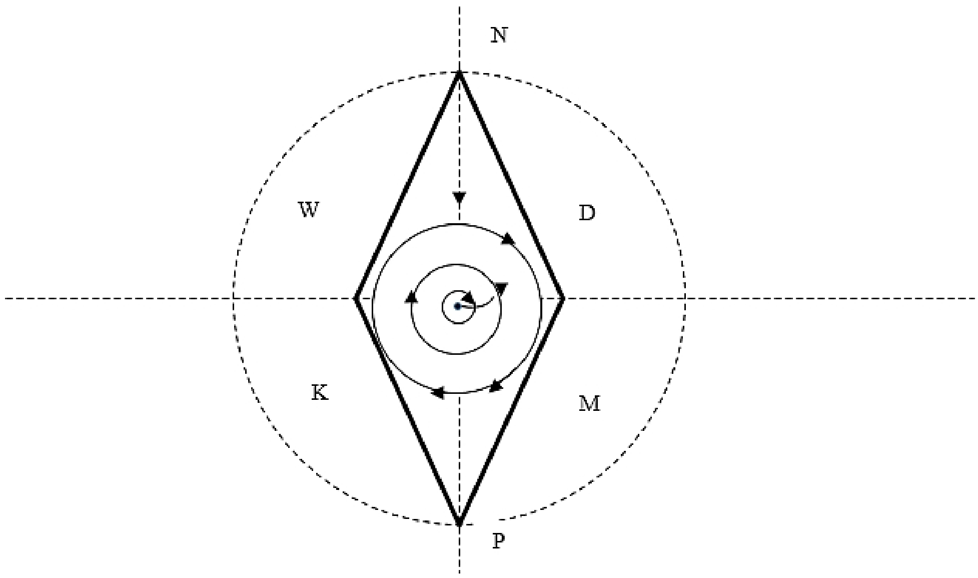
W drugim typie modelu decydującą rolę odgrywa komunikacja. Poszczególne obszary są zdefiniowane jako różne, względnie autonomiczne podsystemy powiązane w wyniku wymiany informacji i oddziaływań obejmujących zachowania rynkowe, podaży wiedzy oraz innowacji technicznych, i poddane kontroli w formie – na przykład – narzuconych zasad zrównoważonego rozwoju lub ustawodawstwa patentowego. Powiązania realizują się dzięki sieci łączności mającej własną dynamikę.

W trzecim typie modelu współoddziaływanie się zagęszcza, gdyż wymienione obszary instytucjonalne oprócz wykonywania swoich tradycyjnych funkcji, przejmują częściowo role innych obszarów tego systemu. Przykładem mogą być uniwersytety realizujące część przedsięwzięć produkcyjnych i marketingowych lub wypełniające rządową rolę jako regionalny organizator innowacji. Sektor przemysłu może przejąć część funkcji edukacyjnych lub badawczych, w wyniku czego następuje przekraczanie granic i zachodzenie na siebie poszczególnych funkcji[192]. Zapewnia to skuteczny transfer wiedzy, która zachodzi między poszczególnymi sferami, w sposób odmienny od przedstawianego w procesie liniowym, nawiązując do koncepcji związanego łańcucha.

Na ujęcie spiralne, jako proces kształtowania dynamicznej równowagi nauki i praktyki zarządzania, uwagę zwraca M. Brzeziński[193]. Model może odnosić się do holistycznego i integralnego podejścia w ramach czterech podprocesów, powstających na styku „N – Nauka" i „P – Praktyka zarządzania[194]:

- diagnozowanie – badanie, analizowanie i ocenianie wyodrębnionych cech niezbędnych i wspólnych dla metod,
- modelowanie – odtwarzanie najważniejszych i optymalnych cech i właściwości metod,
- konfigurowanie – formowanie realistycznych cech umożliwiających stosowanie metod w praktyce,
- wdrażanie – wprowadzenie metod do praktyki zarządzania (rysunek 14).

[192] J. Bogdanienko, *Nowe trendy w innowacjach*, op. cit., s. 21-22.
[193] M. Brzeziński, *Integracja nauki i praktyki zarządzania*, „Przegląd Organizacji" 2016, nr 4, s. 21-22.
[194] Ibidem, s. 21-22.



Linia graniczna pola dynamicznej równowagi
Kierunek procesu zbierania optymalnych cech nowych metod (N) i wykorzystywanych metod (P)
Koniec procesu osiągania docelowej metody

D – diagnozowanie
M – modelowanie
N – nauka
K – konfigurowanie
W – wdrażanie

Rysunek 14. Pole dynamicznej równowagi nauki i praktyki zarządzania

Źródło: opracowanie własne na podstawie: M. Brzeziński, *Integracja nauki i praktyki zarządzania*, „Przegląd Organizacji" 2016, nr 4, s. 22.

W procesie poszukiwania równowagi pomiędzy nowymi a wykorzystywanymi metodami istnieje dążenie do stanu, gdzie dynamika zmian współpracy wynika z permanentnie trwającego procesu gotowości i reakcji na zmiany w obszarze dynamicznej równowagi. Każda ze stron pozostawia za sobą własne priorytety i metodologiczne założenia. Takie podejście tworzy dynamikę równowagi pomiędzy nauką i praktyką zarządzania[195].

Zdaniem L. Leydesdorffa i H. Etzkowitza, potrójna helisa jest sposobem analizowania innowacji właściwym dla koncepcji gospodarki opartej na wiedzy. Dzięki internetowi powiązania te mają globalny charakter i powinny być traktowane jako czynniki poddynamiki bardziej złożonego systemu. Innowacja to wynik skomplikowanej interakcji między koncepcją wynalazku,

[195] M. Brzeziński, *Integracja nauki i praktyki zarządzania*, „Przegląd Organizacji" 2016, nr 4, s. 22.

jego wdrożeniem i rozprzestrzenianiem oraz władzą polityczną, która tworzy ogólne warunki w tym układzie[196].

Według H. Branderburga budowanie gospodarki opartej na wiedzy jest możliwe, gdy zostanie połączony potencjał partnerów ze środowiska nauki, biznesu i administracji. Wspólne działanie i dążenie do osiągnięcia założonych celów realizowane jest według koncepcji „złotego trójkąta"[197] czyli koncepcją potrójnej helisy[198].

3.1.3. Przegląd modeli współpracy opartej na sieciach

Współpraca pomiędzy ośrodkami nauki i biznesu jest stymulowana przez czynniki związane z globalizacją i internacjonalizacją wiedzy technologicznej. Wiedza naukowa i technologiczna może być dostępna w każdym przedsiębiorstwie w perspektywie bardziej krótko niż długoterminowej[199]. Zagadnienie współpracy obu środowisk jest poruszane w perspektywie globalnej jak i krajowej. A. Havas wyodrębnił pięć strategii współpracy dla spółek globalnych w obszarze współpracy z podmiotami naukowo-badawczymi. Strategiami tymi są[200]:

- strategia produkcyjna bazująca na produkcji towarów lub usług bez współpracy naukowo-badawczej w innym kraju niż siedziba spółki,
- strategia kontraktów na badania i rozwój, skoncentrowana na prowadzeniu badań, rozwoju technologii w oparciu o niższe koszty badań naukowych bez produkcji na rynku lokalnym, współpraca jest uwarunkowana realizacją projektu prowadzonego przez spółkę macierzystą,
- strategia kontraktów na badania i rozwój wraz ze strategią produkcyjną zorientowanych na prowadzenie badań i rozwój technologii po niższych kosztach badań naukowych i produkcji na rynku lokalnym,
- strategia produkcyjna i badawczo-rozwojowa uwzględniająca produkcję towarów i usług w oparciu o współpracę naukowo-badawczą w kraju innym niż siedziba spółki,

[196] J. Bogdanienko, op. cit., s. 22.

[197] H. Branderburg, J. Sekuła (red.), *Projekty lokalne i regionalne – współpraca: nauka-biznes-samorząd. Przykłady i studia przypadków*, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2013, s. 13.

[198] H. Etzkowitz, *The Triple Helix of University-Industry-Government. Implications for Policy and Evaluation*, SISTER, Working Paper 2002 nr 11, s. 3,5.

[199] Konkluzje wypracowane na spotkaniu „*Fellows Network*", „Global Perspectives on Technology Transfer and Commercialization", Instytut IC2, Uniwersytet Teksański, Austin 8-9 maja 2009 [w:] D.M. Trzmielak, M. Grzegorczyk, B. Gregor, *Transfer wiedzy i technologii z organizacji naukowo-badawczych do przedsiębiorstw*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2016, s. 29.

[200] A. Havas, *Heterogeneity in firms'innovation activities. Size, ownership and sector do matter. A study on strategic University-industry collaboration*, The Triple Helix 10th International Conference, Indonezja 2012, Proceedings, s. 558-573.

– strategia integracji badań i rozwoju integrująca pracę naukowo-badawczą przedsiębiorstwa globalnego i uczelni na rynku innym niż siedziba spółki.

Strategie bazujące na bilateralnych relacjach pomiędzy uczelniami wyższymi a biznesem, biznesem a władzami rządowymi oraz uczelniami wyższymi a władzami miasta, w konsekwencji doprowadziły do powstania trójstronnej kooperacji. Model Triple Helix (omawiany szerzej w podrozdziale 3.1.2) ma swoje źródło w publikacjach J.A. Sábato i N. Botana[201]. Autorzy wskazali na przyjęcie paradygmatu rozwoju innowacji poprzez wykorzystanie relacji władz rządowych, sektora produkcji oraz sektora naukowo-technologicznego. Relacje pomiędzy trzema podmiotami realizowane są poprzez następujące zależności:

– wewnętrzne dotyczące każdego podmiotu indywidualnie,
– zewnętrzne pomiędzy trzema podmiotami,
– zewnętrzne podmiotu Triple Helix i innej organizacji,
– zewnętrzne więcej niż jednego podmiotu Triple Helix oraz innej organizacji[202].

J.A. Sábato i N. Botana wyjaśniają ustalone cele i główne pożądane powiązania pomiędzy podmiotami. Twierdzą, że relacje ustanowione w obrębie każdego podmiotu (wewnętrzne relacje) mają na celu przekształcenie tych centrów konwergencji w centra zdolne do generowania, włączania i przekształcania wymagań rynkowych w produkt końcowy, który ma charakter naukowy i sprzyja innowacjom technologicznym[203]. Relacje wewnętrzne są kluczowe, aby w poszczególnych podmiotach zachodziły procesy związane ze wspieraniem transferu i komercjalizacji wiedzy w ramach wzajemnych relacji. Współpracujące podmioty pracują w określonym, spójnym ekosystemie, a ich relacje mają wpływ na relacje z podmiotami ich otoczenia gospodarczego i społecznego. H. Etzkowitz i L. Leydesdorff twierdzą, że głównym celem modelu potrójnej helisy jest komunikacja i oczekiwania, które przekształcają ustalenia instytucjonalne pomiędzy uniwersytetami, przemysłem i rządem[204]. To stwierdzenie jest dalej wyjaśniane przez

---

[201] K. Hatakeyama, D. Ruppel, *Sábato's triangle and international academic cooperation: The importance of extra-relations for the Latin American enhancement*, International Conference on Engineering Education and Research "Progress through Partnership," Olomouc and Bouzov Castle, Czech Republic. Retrieved November 2004, nr 11, s. 535-539; M. Salazar, *Communication channels among the actors of the Colombian system of science, technology and innovation: A test of the Sabato´ s triangle model* (Doctoral dissertation, Communication, Art & Technology: School of Communication), s. 10-14.

[202] D.M. Trzmielak, M. Grzegorczyk, B. Gregor, *Transfer wiedzy i technologii z organizacji naukowo-badawczych do przedsiębiorstw*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2016, s. 34.

[203] J.A. Sábato, N. Botana, *La ciencia y la tecnología en el desarrollo futuro de América Latina* [Science and technology in the future development of Latin America], „Revista de la Integración" 1968, nr 3(11), s. 6.

[204] H. Etzkowitz, L. Leydesdorff, *The dynamics of innovation: from National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university-industrygovernment relations*, Research Policy 2000, nr 29(2) s. 109-123.

L. Leydesdorff'a i Meyer'a, którzy zaznaczają, że model potrójnej helisy próbuje uchwycić dynamikę komunikacji i organizacji poprzez wprowadzenie pojęcia nakładania się wzajemnych relacji i wymiany informacji zwrotnych na temat ustaleń instytucjonalnych[205].

Wpływ na relacje pomiędzy środowiskiem nauki i biznesu mają podmioty występujące w kanale dystrybucji produktów i usług. Dostawcy i odbiorcy, którzy współpracują z uczelniami wyższymi i przedstawicielami biznesu mają szczególny wpływ na relacje na płaszczyźnie nauka-biznes. Przy sprawnej kooperacji środowiska nauki z biznesem oraz władzami lokalnymi, biznesu z nauką i administracją lokalną oraz władz lokalnych z uczelniami i przedsiębiorcami powstają relacje o wzajemnym oddziaływaniu[206]. Teoria ta pozwala wyjaśnić kooperacje trzech niezależnych podmiotów: uczelni, przemysłu oraz władz rządowych, które mogą przynieść korzyść dla każdej z zaangażowanych stron. Uczelnie wyższe biorą udział w procesie transferu wiedzy i wyników badań do gospodarki, włączają się w powstawanie nowoczesnych technologii i produktów. Przedsiębiorstwa są podmiotami, które także uczestniczą w tym procesie, ponieważ uzyskują dostęp do wiedzy i technologii wpuszczając innowacje na rynek, co podnosi ich konkurencyjność. Proces transferu wiedzy przynosi rozwój badań naukowych. Uczelnie pełniąc rolę dydaktyczno-naukową są źródłem wykwalifikowanych zasobów ludzkich. Uczelnie odgrywają także istotną rolę postawioną przez władze, mianowicie kształtują poziom wiedzy i kształcenia kadr dla środowiska biznesu. Władze mogą także zlecać przeprowadzenie badań, które znajdą swoje odzwierciedlenie w biznesie[207]. Model Triple Helix jest uznawany w literaturze za kluczową teorię wyjaśnienia relacji występujących pomiędzy nauką, przemysłem i władzami w społeczeństwie innowacyjnym. Najbardziej dynamicznymi podmiotami są przedsiębiorcy, ponieważ to oni wdrażają do gospodarki rozwiązania innowacyjne. Rolą władz jest gwarancja poprawności i stabilności relacji pomiędzy nauką a biznesem. Należy zaznaczyć, że środowisko nauki jest jedynym producentem wiedzy, która może być transferowana do każdego podmiotu gospodarczego. Uczelnie są postrzegane jako podmioty prowadzące działalność niezorientowaną na zysk, chociaż znaczenie komercjalizacji wiedzy staje się zjawiskiem coraz bardziej powszechnym.

K.B. Matusiak powołuje się na eksperymenty organizacyjne Massachusetts Institute of Technology, Uniwersytetu Stanforda i Uniwersytetu Teksańskiego w Austin, które pokazują nowe modele funkcjonowania uczelni. Komercjalizacja wyników badań nie jest już traktowana

[205] L. Leydesdorff, M. Meyer, *The Triple Helix of university-industry-government relations*, Scientometrics 2003, nr 58(2), s. 196.
[206] D. Trzmielak, M. Grzegorczyk, B. Gregor, *Transfer wiedzy i technologii z organizacji naukowo-badawczych do przedsiębiorstw*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2016, s. 35.
[207] Ibidem,, s. 35-36.

jako działalność poboczna. Wysoki poziom badawczo-naukowy uczelni zaowocował stworzeniu na uczelniach centrów transferu wiedzy i technologii[208]. Natomiast przedsiębiorstwa są ściśle zorientowane na zysk, podnoszenie konkurencyjności, gdzie transfer wiedzy odbywa się w oparciu o cele strategiczne firmy oraz wskaźniki efektywności ekonomicznej. Relacje bazujące na trójstronności pozwalają na uzyskanie wartości dodanej dla każdej z zaangażowanej stron, jednak niosą też konflikty wynikające ze sprzeczności interesów[209].

Model Triple Helix rozwijany przez H. Etzkowitz'a[210] i model K2 (K2 – Kreatywność i Kapitał) zakładają ścisłe relacje na płaszczyźnie nauka – przemysł – administracja publiczna. Partnerstwo to może przynieść tzw. efekt mnożnikowy. Efekt ten wynika ze współdziałania trzech obszarów dla wdrażania wyników badań do gospodarki. Ma on postać wielu ułatwień, rozwoju i funkcjonowania nowych przedsiębiorstw o charakterze akademickim oraz programów badawczych i edukacyjno-szkoleniowych powstających z udziałem przedsiębiorców. Należy zaznaczyć, że relacje pomiędzy środowiskiem nauki i przemysłu nie mogą się ograniczać wyłącznie do inwestycji finansowych i rzeczowych[211]. J. Guliński[212] zwraca uwagę, że przedsiębiorczość przy współudziale podmiotów naukowo-badawczych należy rozpatrywać przekrojowo. Przedsiębiorczość akademicka to postawy innowacyjne, kreatywne, które należy wykształcić poprzez skuteczne zarządzanie ośrodkami naukowymi. Sukces zespołów naukowo-badawczych w komercjalizacji wyników badań oraz technologii zależy także od osób odpowiedzialnych za budowę i podtrzymywanie relacji z przedsiębiorstwami. Źródła umiejętności i kompetencji zespołu naukowego powinny opierać się na podstawach strategicznego myślenia o procesie komercjalizacji wiedzy, analizy jej poszczególnych etapów i zaangażowaniu w przedsięwzięcia kształtujące zdolności uczenia się relacji z przemysłem[213]. Na rysunku 15 przedstawiono wizualizację modelu potrójnej helisy i modelu Austin Technopolis.

---

[208] K.B. Matusiak, *Budowa powiązań nauki z biznesem w gospodarce opartej na wiedzy. Rola i miejsce uniwersytetu w procesach innowacyjnych*, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2010, s. 172-173.

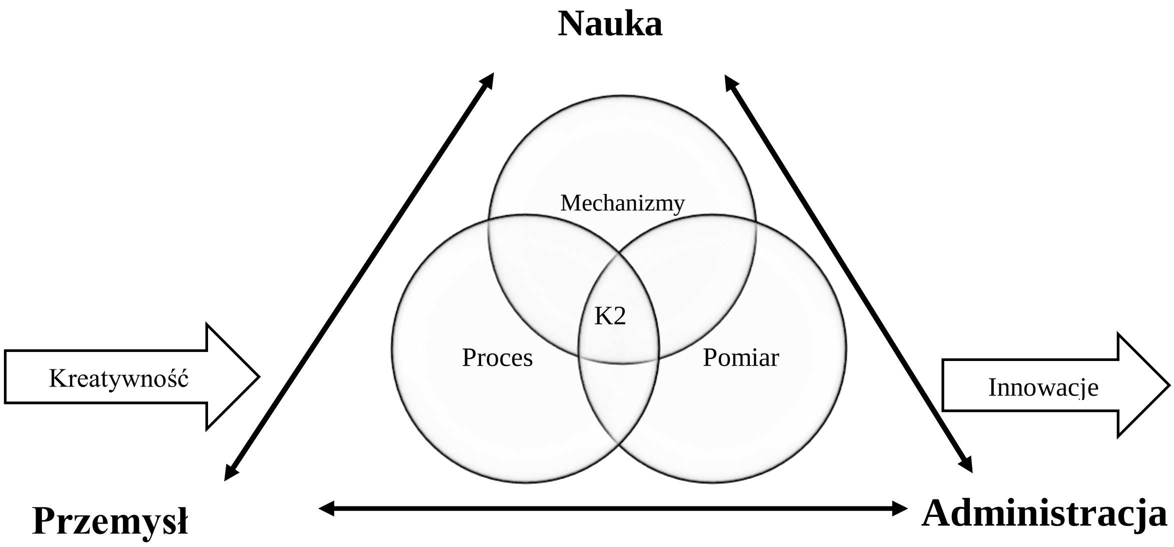
[209] D.M. Trzmielak, M. Grzegorczyk, B. Gregor, *Transfer wiedzy i technologii z organizacji naukowo-badawczych do przedsiębiorstw*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2016, s. 36.

[210] H. Etzkowitz, *The Triple Helix. University-Industry-Government Innovation in Action*, Routlege, Londyn 2009, s. 15-22.

[211] P. Conceição, M. V. Heitor, P. Oliveira, F. Santos, *On the socioeconomic context and organizational development of the research university,* [w:] *Science technology and innovation policy. Opportunities and challenges for the knowledge economy*, red. P. Conceição, D. V. Gibson. M. V. Heitor, S. Shariq, Wyd. Quorum Books, Londyn 2000, s. 99-118.

[212] J. Guliński, *Praktyczne aspekty zarządzania przedsiębiorczością akademicką w szkole wyższej*, [w:] *Kreowanie działań innowacyjnych i przedsiębiorczych - wybrane aspekty*, red. W. Potwora, Wyd. Instytutu Śląskiego, Opole 2009, s. 79-103.

[213] E. Gwarda-Gruszczyńska, T. Czapla, *Kluczowe kompetencje menedżera ds. komercjalizacji*, PARP, Łódź 2011, s. 24.



Rysunek 15. Model Triple Helix i model innowacyjny Austin Technopolis

Źródło: opracowanie własne na podstawie: D. V. Gibson, D. Mahdjoubi, E. Mercer, *Creative regions, innovation clusters, and science parks in developed, developing, and emerging regions worldwide* [w:] *Transfer technologii, przedsiębiorczość innowacyjna w rozwoju firm*, red. D. M. Trzmielak, Centrum Transferu Technologii Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2011, s. 35-50; H. Etzkowitz, *The triple helix. University-industry-government innovation in action,* Routledge, London 2009, s. 15-22; K. Zasiadły, D. Trzmielak, *Doświadczenia amerykańskie* [w:] *Innowacyjna przedsiębiorczość akademicka – światowe doświadczenia*, red. J. Guliński, K. Zasiadły, PARP, Warszawa 2005, s. 119-139.

Ważną rolę w procesie transferu wiedzy pełni administracja samorządowa. Jej działalność sprowadza się do wspierania pojawiających się inicjatyw, przyciągając tym samym kapitał niezbędny do implementacji wyników badań w gospodarce, gdzie pośrednikiem w tym procesie są przedsiębiorstwa. W literaturze, H. Etzkowitz[214] odwołuje się do branży przemysłowej, która widząc szanse na rozwój włączana zostaje w programy badawcze i wdraża innowacyjne technologie na rynek koncentrując się na optymalnych warunkach do rozwoju ekonomicznego przedsiębiorstw.

Model Austin Technopolis (K2)[215] bazuje na dwóch wymiarach: kreatywności i kapitale. Podstawą w rozwoju technopolis[216] jest środowisko uniwersyteckie. Uczelnia o działalności

[214] H. Etzkowitz, *The triple helix: university-industry-government innovation in action*, Routledge, London 2008; H. Etzkowitz, L. Leydesdorff, *Universities and the global knowledge economy: A triple helix of university-industry-government relations,* Amsterdam 1995.

[215] R.W., Smilor, D.V. Gibson, G. Kozmetsky, *Creating the technopolis: high-technology development in Austin, Texas*. Texas, „Journal of Business Venturing" 1989, tom 4, nr 1, s. 49-67.

[216] Miasta, okręgi przemysłowe najnowszej generacji, w których koncentrują się parki technologiczne i parki naukowe. Ich powstanie wiąże się z trzecią rewolucją przemysłową. Główna gałąź przemysłu to przemysł wysokich technologii - high-tech.

naukowo-badawczej odgrywa kluczową rolę w promowaniu działań badawczo-rozwojowych, promuje ważną dla rozwoju nauki kadrę uniwersytecką w postaci naukowców jak i utalentowanych studentów, wspomaga powstawanie nowych firm, których atrakcyjność oparta jest na technologii. University of Texas w Austin odegrał kluczową rolę w rozwoju i postrzeganiu Austin jako technopolis. Całkowita kwota zamówień i dotacji w dolarach (zarówno federalnych, jak i niefederalnych) przyznawanych uniwersytetowi wzrastała co roku, począwszy od 1977 r. (ok. 55 mln USD) do 1986 r. (ok. 120 mln USD). Uczelnia założyła 18 głównych jednostek badawczych w Kolegium Inżynierii i 32 w Kolegium Nauk Przyrodniczych. Model K2 zakłada, że najlepsze projekty studentów i doktorantów zostaną wsparte kapitałem finansowym pochodzącym od przemysłu lub władz stanowych lub regionalnych. Władze finansując projekty, tworzą miejsca pracy. Z kolei przemysł włącza się w finansowanie nowych projektów i nowych firm. Rolą uczelni jest identyfikacja najbardziej utalentowanych kadr i angażowanie ich w realizację projektów opartych na innowacjach. Projekty realizowane na płaszczyźnie nauki, przemysłu i administracji mają charakter publiczno-prywatny[217].

Model K2 w odróżnieniu do modelu Triple Helix posiada czwarte ogniwo zaangażowane w relacje pomiędzy podmiotami. Są to instytucje wsparcia w postaci parków naukowo-technologicznych, inkubatorów przedsiębiorczości czy laboratoriów badawczych[218]. Instytucje wsparcia mogą stanowić ważny mechanizm tworzenia sieci dla rozwoju technopolis. Mogą one przyjmować różne formy organizacyjne, reprezentujące troskę o środowisko naturalne, kwestie pracownicze, punkty widzenia mniejszości i inne interesy społeczności. Instytucje oparte na biznesie odnoszą się do pojawiania się specyficznych składników wsparcia high-tech w praktyce dużych firm księgowych, kancelarii prawnych, dużych banków i innych firm. Komponenty te, stanowią źródło wiedzy eksperckiej, nawet gdy są embrionalne[219] i stanowią źródło odniesienia dla założycieli oraz prowadzenia przedsiębiorstw opartych na technologii[220]. Procesy naukowo-badawcze i edukacyjne uwzględniają mechanizmy rynkowe, które narzuca branża przemysłowa. Przemysł i władze stanowe lub regionalne uzależniają inwestycje w nowe projekty od szans na powstanie nowych produktów i technologii oraz nowych przedsiębiorstw.

---

[217] D.M. Trzmielak, M. Grzegorczyk, B. Gregor, *Transfer wiedzy i technologii z organizacji naukowo-badawczych do przedsiębiorstw*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2016, s. 37.

[218] D.V. Gibson, D. Mahdjoubi, E.D. Mercer, *Creative Regions, Innovation Clusters and Science Parks in Developed, Developing and Emerging Regions Worldwide* [w:] D. Trzmielak (red.), *Transfer technologii, przedsiębiorczość innowacyjna w rozwoju firm*, Łódź 2011, s. 35-49.

[219] Początkowy, inicjalny.

[220] R.W. Smilor, D.V. Gibson, G. Kozmetsky, *Creating the technopolis: High-technology development in Austin*, Texas, „Journal of Business Venturing” 1989, tom 4, nr 1, 1989, s. 49-67.

Istotnym czynnikiem, który ma wpływ na kooperacje pomiędzy środowiskiem nauki i biznesu jest model współpracy. Efektywny model wzajemnej współpracy pozwala na generowanie korzyści dla każdej ze stron. Model biznesowy współpracy zakłada generowanie wartości dodanej w postaci zysku nie uwzględniając specyfiki działalności podmiotów naukowo-badawczych. Koncentruje się na aktywizacji pracowników nauki w środowisku biznesowym oraz zaangażowanie uczelni jako podmiotu do sektora przedsiębiorstw. Modele współpracy na płaszczyźnie nauki i biznesu mogą być oparte na czterech relacjach:

1. „kapitałowych,
2. transferu wiedzy,
3. naukowo-badawczych,
4. sieciowych”[221]

OECD szczególne znaczenie przypisuje relacjom sieciowym. Wskazuje, że obok kanałów sieciowych takich jak: działalność w oparciu o umowy badawcze, udzielanie licencji czy firmy spin-off[222], coraz popularniejsze stają się sieci innowacyjności z przedsiębiorcami, szczególnie te, w których wzrasta mobilność pracowników naukowych[223]. E. Kulawczuk i P. Kulawczuk wyodrębnili typowe modele biznesowe:

1. „wspólny projekt w 100% finansowany z zewnątrz,
2. wspólny projekt z wkładem własnym przedsiębiorstwa,
3. joint venture,
4. spółka wyłoniona z jednostki naukowej,
5. spółka powołana przez przedsiębiorstwo do realizacji wspólnie z uczelnią działalności B+R,
6. spółka z udziałem jednostki naukowej”[224].

Kolejni, inni Autorzy również oparli swoje badania na modelu, koncentrującym się na relacjach pomiędzy nauką a przemysłem. R.C. Miller i B.J. Le Boeuf zaproponowali model współpracy oparty na dziewięciu fundamentach, przedstawionych na kolejnej stronie.

[221] D.M. Trzmielak, M. Grzegorczyk, B. Gregor, *Transfer wiedzy i technologii z organizacji naukowo-badawczych do przedsiębiorstw*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2016, s. 38.

[222] Przedsiębiorstwo powstałe poprzez wydzielenie się z jednostki macierzystej.

[223] OECD, *Science, Technology and Innovation in the New Economy*, Policy Brief 2000, http://projects.mcrit.com/foresightlibrary/docs/tech/economy/Science_tech_new_economy.pdf, [dostęp: 07.11.2018].

[224] E. Kulawczuk, P. Kulawczuk, *Oczekiwania pracowników nauki wobec przedsiębiorstw w zakresie współpracy badawczo-rozwojowej,* [w:] M. Bąk, P. Kulawczuk, *Warunki współczesnej współpracy pomiędzy nauką a przedsiębiorstwem*, Instytut Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym, Warszawa 2009, s. 46-47.

1. „Budowanie relacji poprzez wzrost znaczenia badań naukowych i ograniczenie pojedyńczych operacji związanych ze sprzedażą wyników badań.
2. Rozwój misji dydaktycznej poprzez rozwój technologii i badań w sektorze przedsiębiorstw.
3. Wykształcenie mechanizmów zachęcających naukowców i studentów do rozwijania przedsiębiorczości.
4. Transfer wyników badań z ośrodka naukowego do przemysłu, z udziałem zarówno studentów, jak i pracowników nauki.
5. Komunikacja ośrodków naukowych z przedsiębiorcami, wyjaśniająca niebiznesowe cele uczelni lub instytucji badawczo-rozwojowych.
6. Zarządzanie transferem technologii i wynikami badań przez profesjonalnych managerów komercjalizacji.
7. Rozwój jasnego systemu oceny sukcesu transakcji zakupu wiedzy, udzielenie licencji lub innej formy przeniesienia własności intelektualnej z ośrodka naukowego do przedsiębiorstw.
8. Wsparcie przez inne instytucje publiczne wszelkich działań pomiędzy przemysłem a ośrodkami nauki zmierzającymi do komercjalizacji wiedzy i technologii.
9. Włączanie organizacji naukowych i naukowo-badawczych do klastrów przedsiębiorców”[225].

Warto zwrócić także uwagę na czynniki determinujące kooperację nauki i biznesu. Przedstawiono je w tabeli 20.

[225] R.C. Miller, B.J. Le Boeuf, *Developing Pathways to Innovation from the West Coast*, John Wiley&Sons, San Francisco 2009, s. 1 [w:] D.M. Trzmielak, M. Grzegorczyk, B. Gregor, *Transfer wiedzy i technologii z organizacji naukowo-badawczych do przedsiębiorstw*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2016, s. 39.

Tabela 20. Czynniki wpływające na współpracę nauki z biznesem w świetle badań literaturowych

Czynnik	Autor badań	Opinia
Posiadanie lidera	I. Kozlinska[226]	Konserwatyzm systemu akademickiego
Zdolności organizacyjne	I. Kozlinska	Badania uniwersyteckie najczęściej nie korespondują z potrzebami biznesu
Etos przedsiębiorczy	I. Kozlinska	Akademickie osiągnięcia są podstawą funkcjonowania uczelni
Ochrona własności intelektualnej	I. Kozlinska J. Alves[227]	Działania uczelni odnoszą się w większym stopniu do posiadania ochrony
Cechy osobowościowe i organizacyjne	D. Trzmielak M. Grzegorczyk	Słaba komunikatywność naukowców, brak reakcji naukowców na oferty przedsiębiorstw, pasywna postawa naukowców
Kanały upowszechniania produktów i wyników badań	J. Alves	Uczelnie nie posiadają rozwiniętych form upowszechniania oferty
Potrzeby rynku	J. Alves	Uczelnie i przedsiębiorcy nie identyfikują właściwie potrzeb rynkowych
Zachowania kooperacyjne	J. Alves	Uczelnie i przedsiębiorstwa posiadają odmienne zachowania kooperacyjne wynikające z identyfikowania innych celów
Perspektywa czasu	J. Alves	Przedsiębiorstwa koncentrują się często na krótkookresowych, taktycznych działaniach
Szybkość reakcji na ofertę	D. Trzmielak M. Grzegorczyk[228] D.N. Resende[229]	Przedsiębiorcy oczekują szybkiej reakcji na ich potrzeby w celu zwiększania konkurencyjności. Naukowcy preferują wypracowanie teorii, która mogłaby być zastosowana, co wydłuża czas reakcji.
Sieci współpracy	D.N. Resende	Sieci współpracy umożliwiają wymianę informacji

Źródło: D.M. Trzmielak, M. Grzegorczyk, B. Gregor, *Transfer wiedzy i technologii z organizacji naukowo -badawczych do przedsiębiorstw*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2016, s. 23.

Należy zaznaczyć, że modele poruszane w literaturze bazują głównie na relacjach uwzględniających branżę przemysłową w wymiarze trójstronnym, bądź też koncentrują się na relacjach obustronnych pomiędzy nauką a biznesem, biznesem a administracją oraz administracją a biznesem.

Niniejsze rozważania teoretyczne w podrozdziałach są skoncentrowane na badaniach Autorów, którzy szczególną uwagę poświęcili wspomnianej branży przemysłowej. W badaniach autorskich na potrzeby niniejszej dysertacji uwagę skoncentrowano na branży outsourcingu procesów biznesowych, z uwagi na jej dynamiczny rozwój i znaczący wolumen inwestycji spływających do poszczególnych destynacji inwestycyjnych. Obecnie inwestorzy

[226] I. Kozlinska, *Obstacles to the University-Industry Cooperation in the Domain of Enterpreneurship*, Journal of Business Management 2012, nr 6, s. 153-160.

[227] J. Alves, M. Jose Marques, I. Saur-Amaral, *Co-ownership active interfaces between academia and industry,* European Planning Studies 2007, nr 15(9), s. 1233-1246.

[228] D.M. Trzmielak, M. Grzegorczyk, B. Gregor, *Transfer wiedzy i technologii z organizacji naukowo-badawczych do przedsiębiorstw,* Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2016, s. 23.

[229] D.N. Resende, D. Gibson, J. Jarrett, *BTP – Best Transfer Practice. A Tool for Qualitative Analysis of Techtransfer Offices. A Cross Cultural Analysis*, „Technovation" 2013, nr 33, s. 2-12.

świadczący nowoczesne usługi dla biznesu są włączani w spójny system współpracy z lokalnymi przedstawicielami władz lokalnych oraz uczelni wyższych i zaplecza naukowo-badawczego tworząc model potrójnej helisy. Temat ten został rozwinięty w rozdziale IV i V przedłożonej rozprawy doktorskiej.

3.2. Determinanty współpracy środowiska nauki, biznesu i administracji lokalnej. Oczekiwania, motywy, bariery i wzajemne synergie

Dążenie do zwiększania innowacyjności i konkurencyjności miast zaowocowało zainteresowaniem instrumentami intensyfikacji współpracy nauki, biznesu i administracji lokalnej. Długoletnie doświadczenia wskazują, że współpraca środowiska nauki, biznesu i administracji jest trudna do zorganizowania. Różnice występują w obszarach realizacji badań naukowych, eksperymentach naukowych, które są domeną naukowców, dążenia do nadwyżki ekonomicznej, koncentracji na rozszerzaniu rynku przez przedsiębiorców oraz tworzenia korzystnych warunków do życia w mieście, gdzie duże znaczenie ma infrastruktura drogowa, dostępność do mediów i pozostałe inwestycje miejskie jak renowacje obiektów zabytkowych i rewaloryzacje obiektów turystycznych[230], realizowanych przez urzędy miast. M. Nalewajek[231] zaznacza, że nie każdy podmiot jest świadomy, że współpraca może istnieć. Niektórzy naukowcy nie są jeszcze świadomi tego, że niektóre rozwiązania mogą mieć szansę na komercjalizację, a środowisko biznesu nie zdaje sobie sprawy, że niektóre z ich problemów mogą być z powodzeniem rozwiązane przez naukowców. Taka świadomość nie zawsze prowadzi do nawiązania współpracy. M. Nalewajek wskazuje na bariery, które hamują rozwój kooperacji. Są one związane z systemem prawnym, rynkiem (struktura i stan gospodarki), mentalnością (przekonania osób charakterystyczne dla danego środowiska) oraz barierami naukowymi bezpośrednio odnoszącymi się do sposobu działania uniwersytetów i przedsiębiorstw w środowisku, w którym funkcjonują.

Konkurencyjne otoczenie wymaga poszukiwania w relacjach nauki i biznesu niekonwencjonalnych rozwiązań, pozwalających budować przewagę konkurencyjną lokalnych systemów wytwórczych. Gospodarka opiera się na zdolnościach innowacyjnych, które zależą od sieciowo

[230] K. Matusiak, *Budowa powiązań nauki z biznesem w gospodarce opartej na wiedzy*, Wyd. Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Warszawa 2010, s. 207-208.

[231] M. Nalewajek, *Assumptions for the Effective Promotion of Cooperation Between Science and Business (on the Base of Qualitative Research)* [w:] *Managing Intellectual Capital and Innovation for Sustainable and Inclusive Society: Managing Intellectual Capital and Innovation; Proceedings of the MakeLearn and TIIM Joint International Conference 2015*, ToKnowPress 2015, s. 1251-1258).

zorganizowanej kooperacji o cechach systemów regionalnych łączących środowisko nauki, biznesu i administracji lokalnej. Rezultatem jest rozwój regionalnego partnerstwa na rzecz gospodarki i kształtowanie się współpracy opartej na koncepcji potrójnej helisy, czyli systemu bazującego na kooperacji podmiotów reprezentujących trzy środowiska: administracji publicznej, nauki oraz biznesu. Współpraca tych trzech sfer określana jest w literaturze mianem potrójnej helisy (Triple Helix)[232], a teoria potrójnej helisy nawiązuje do łańcucha składającego się ze spiralnie zwiniętych i komplementarnych względem siebie łańcuchów charakteryzujących pewien szczególny model współpracy. Przedstawiciele każdego ze środowisk w ramach współpracy wnoszą określone zasoby, oczekując wartości dodanej z podjętej kooperacji, które zostały przedstawione w tabeli 21.

Tabela 21. Zasoby i oczekiwane korzyści interesariuszy współpracy

Podmiot	Zasoby	Oczekiwania
Uczelnie wyższe	– Wiedza – Nowe technologie – Kapitał ludzki – Kreatywne pomysły – Laboratoria i infrastruktura badawcza	– Komercjalizacja wyników badań – Zlecenia na usługi i specjalistyczne ekspertyzy – Finansowanie badań naukowych – Zatrudnienie absolwentów
Administracja lokalna	– Inicjatywa i koordynacja działań – Finansowanie statutowe – Zamówienia publiczne – Programy wsparcia – Usługi publiczne	– Dynamizacja procesów rozwojowych – Wzrost wpływów podatkowych – Nowe miejsca pracy – Poprawa pozycji konkurencyjnej – Poprawia wizerunku regionu/miasta
Biznes	– Zdolność do podjęcia ryzyka – Rynki zbytu, kanały dystrybucji – Inwestycje	– Nowe produkty i technologie – Wykwalifikowana siła robocza – Partycypacja w zyskach – Poprawa infrastruktury

Źródło: K. Matusiak, *Budowa powiązań nauki z biznesem w gospodarce opartej na wiedzy*, Wyd. Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Warszawa 2010, s. 211, K. Bednarzewska, *Triple Helix Readiness - assessment of readiness to cooperate in relations between science, business and administration*, "Przedsiębiorczość i Zarządzania" 2016, tom XVIII, zeszyt 7, część 2, s. 10.

Poprawnej współpracy partnerów oraz właściwemu oszacowaniu kosztów realizacji przedsięwzięcia sprzyja zrozumienie celów, jakim służyć ma podział ryzyka oraz jego właściwa ocena. Ryzyko jakie jest związane z realizacją wspólnych projektów dotyczy według Rozporządzenia Ministra Gospodarki (obecnie Ministra Przedsiębiorczości i Technologii):

[232] K. Bednarzewska, *University-Business-Government. The Triple Helix Model Of Innovation* [w:] Ł. Sułkowski, H. Sobocka-Szczapa, Ł. Prysiński, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie" 2016, tom XVII, zeszyt 9, cz. II, s. 38.

- „ryzyko budowy – obejmujące zdarzenia zmiany kosztów lub terminów wytworzenia nowych środków trwałych lub ulepszenia już istniejących,
- ryzyko dostępności – obejmujące zdarzenia skutkujące niższą ilością lub gorszą jakością świadczonych w ramach umowy o partnerstwie publiczno-prywatnym usług w porównaniu z wielkościami i wymaganiami uzgodnionymi w tej umowie,
- ryzyko popytu obejmujące zmienność popytu na określone usługi”[233].

Istotną kwestią są czynniki sprzyjające bądź hamujące współpracę. W przypadku, kiedy przedsiębiorstwa decydują się na współpracę z uczelnią wyższą, kluczem wyboru jest indeks potencjału, na który składa się stopień zaawansowania systemów informatycznych, działalność badawczo-rozwojowa, zarejestrowane patenty, znaki towarowe i nakłady na szkolenia[234]. Wyniki badań W.M. Cohena i D.A. Levinthala wskazują, że przedsiębiorstwa w sektorach chrakteryzujących się wysokim poziomem inwestycji w badania i rozwój lub naukowe i technologiczne działania mają wyższą skłonność do współpracy z uczelniami. Zdolność absorbcji innowacji w sektorze może znacznie wpływać na skłonność przedsiębiorstw do korzystania z wiedzy naukowej[235]. Ważnym czynnikiem, który sprzyja współpracy nauki i biznesu, jest rozwój instytucji pośredniczących oraz wspierających innowacyjność i przedsiębiorczość. Należą do nich centra transferu technologii, inkubatory przedsiębiorczości, parki technologiczne, naukowe i przemysłowe oraz ośrodki szkoleniowo-badawcze[236].

Przykłady z praktyki gospodarczej dostarczają wiedzy na temat rozwoju współpracy, jej warunków i toku realizacji. Jednym z nich jest przedsiębiorstwo Comarch S.A., które uruchomiło we współpracy z polskimi i zagranicznymi uczelniami program Comarch Innovation Lab. Program realizowany jest w trzech miastach: w Insbrucku w Austrii oraz w Krakowie i we Wrocławiu w Polsce. Celem projektu jest rozpoczęcie ścieżki zawodowej dla najlepszych studentów rozpoczynającej się od przygotowania pracy magisterskiej czy projektu na rzecz firmy. Przedsiębiorstwo Comarch realizuje współpracę ze środowiskiem nauki poprzez uczestnictwo w Radzie Biznesu Wydziału Ekonomiczno-Socjologicznego Uniwersytetu Łódzkiego. Celem współpracy jest stworzenie platformy w zakresie tworzenia wysokiej jakości dorobku nauko-

[233] Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 11 lutego 2015 r. w sprawie rodzajów ryzyka oraz czynników uwzględnianych przy ich ocenie, Dz.U. z 2015 r., poz. 284, par. 2,3,4.

[234] A. Mikos, *Budowanie relacji nauki z biznesem jako determinanta modelu innowacyjnej uczelni*, „Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie” 2012, tom 20, nr 1, s. 120.

[235] W.M. Cohen, D.A. Levinthal, *Innovation and learning: the two faces of R&D*, „The Economic Journal” 1989, tom 99, s. 569-596; W.M. Cohen, D.A. Levinthal, *Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation*, „Administrative Science Quarterly” 1990, tom 35, nr 1, s. 128-152.

[236] J. Różański (red.), *Współpraca nauki i biznesu jako czynnik wzmacniający innowacyjność regionu łódzkiego*, Wyd. Biblioteka, Łódź 2013, s. 27.

wego, usprawniania procesów edukacyjnych i uaktywnienia kontaktów biznesowych. Środowisko nauki i biznesu ma szansę na wykorzystanie posiadanych zasoby i potencjału oraz może wpłynąć na poprawę jakości bazy naukowo-edukacyjnej w regionie łódzkim[237]. W działalności organizacji wiedza pełni kluczową rolę, współpraca środowiska nauki i biznesu przynosi korzyści dla obu stron. Rozwiązania rynkowe mają szansę stać się bardziej konkurencyjnymi a uczelnie rozpowszechniają i komercjalizują dorobek naukowy. Współpraca ta ma pozytywny wpływ na rozwój regionów i miast, gdzie zachodzą te procesy.

Władza samorządowa pełnią rolę integratora sieci współpracy. Jej zadaniem jest zapewnienie działań opartych na koncepcji synergii zakładającej optymalną integrację elementów organizacyjnych i korzyści wynikających ze współdziałania z innymi podmiotami, które są większe niż rezultat możliwy do osiągnięcia w działaniu pojedynczego podmiotu. Współpracujące podmioty tworzą system, przekazując na jego rzecz swoje zasoby i informacje oczekując wartości dodanej z wzajemnej kooperacji przedstawionych w tabeli 21. Funkcjonująca sieć współpracy bazuje na sprawnym przekazywaniu informacji. Wzajemne interakcje w tworzącym się systemie powodują powstanie wzajemnych zobowiązań i oczekiwań w tym zakresie. Podmioty działające w sieci współpracy powinny dysponować sprawdzoną wiedzą, dokonywać jej kodyfikowania oraz dzielić się nią z pozostałymi członkami. Wielu ekonomistów zachęca władze publiczne do wspierania rozwoju technologicznego. Najczęściej rekomendowane jest tworzenie regionalnego systemu innowacji, czyli budowanie instytucji publicznych działających wspólnie na rzecz stymulowania rozwoju technicznego gospodarki. Administracja lokalna powinna wspierać powstawanie i utrwalanie sieci współpracy na płaszczyźnie nauki i biznesu, przyjmując również aktywną rolę we wzajemnej kooperacji. Władze lokalne powinny stymulować rozwój badań naukowych prowadzonych przez przedsiębiorstwa np. w formie odpisów podatkowych, kredytów lub bezpośrednich dotacji. Powinny także wspierać podmioty naukowo-badawcze, które realizują bezpośrednią współpracę ze środowiskiem biznesowym, opracowując technologie dla przedsiębiorstw. Szczególnie istotny jest wymiar praktyczny opracowywanych technologii oraz zapewnienie długoterminowej realizacji prac badawczych. Rolą władz lokalnych jest także stworzenie warunków do tworzenia instytucji wspierania biznesu, centrów innowacyjności, parków naukowo-technologicznych, które specjalizują się w przekazywaniu i opracowywaniu na potrzeby biznesu nowych technologii[238].

---

[237] G. Mikołajczyk, A. Kurczewska, *Bliżej praktyki. Wzajemne inspiracje nauki i biznesu,* Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2014, s. 35-47.

[238] T.G. Grosse, *Przegląd koncepcji teoretycznych rozwoju regionalnego*, „Studia regionalne i lokalne” 2002, nr 1(8), s. 31.

Niezbędnym wydaje się być przeanalizowanie efektów synergicznych wynikających ze współpracy podmiotów będących przedmiotem zainteresowania niniejszego podrozdziału (tabela 22).

Tabela 22. Efekty synergiczne sieci powiązań środowiska nauki, biznesu i administracji lokalnej

	Korzyści z wzajemnej kooperacji	**Przekazywane zasoby informacyjne do współpracujących podmiotów**
Środowisko nauki	– stały dostęp do informacji o obecnych pracach rozwojowych, co jest niezbędne w przygotowywaniu oferty badawczej – współudział w procesach innowacji, co przekłada się na postępy organizacyjnego uczenia się – skuteczna i efektywna działalność promocyjna opracowywanych technologii skierowana do środowiska biznesu	– aktualna oferta badawcza – aktualna oferta tworzenia firm spin-off, spin-out – informacja o firmach i tworzonych przez nie innowacjach powstających w inkubatorach przedsiębiorczości, i parkach technologicznych przygotowana dla przedsiębiorców i inwestorów – naukowe raporty branżowe – baza ekspertów i naukowców – informacja o przygotowanych pakietach szkoleniowych
Środowisko biznesu	– dostęp do wiedzy dotyczącej rozwoju technologii w branży – dostęp do wiedzy i doświadczeń ekspertów i naukowców – współudział w procesach innowacji – tworzenie branżowych klastrów biznesowych wokół środowiska nauki – dokształcanie się przez benchmarking	– aktualna oferta włączenia się do procesu innowacji – oferty kupna licencji – zapotrzebowanie na ekspertów
Środowisko administracji lokalnej	– możliwość współkształtowania podaży i popytu na innowacje, a przez to wpływ na rozwój gospodarczy regionu	– informacje o aktywności wspierającej innowacyjność i współpracę – informacje o możliwościach pozyskania środków finansowych na prace badawczo-rozwojowe w ramach programów publicznych – informacje o rozwoju infrastruktury (inkubatorów, parków technologicznych – infrastruktury drogowej, pomoc w rozpoczęciu współpracy partnerów biznesowych)

Źródło: E. Stawiarska, *Tworzenie i rola systemu powiązań administracji publicznej, szkolnictwa wyższego, przedsiębiorstw w kształtowaniu podaży i popytu na innowacje* [w:] *Budowa współpracy nauki z biznesem w województwie lubelskim*, Instytut Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym, Warszawa 2010, s. 37-39.

Współpraca podmiotów uwarunkowana jest czynnikami motywacyjnymi jej podjęcia. Pracownicy środowiska nauki wskazują, że celem ich zaangażowania w sieć relacji ze środowiskiem biznesowym jest rozwój nowych technik badawczych oraz przetestowanie rozwiązań naukowych w praktyce gospodarczej. Dla większości przedsiębiorstw współpraca z uczelniami jest postrzegana jako szansa na wzmocnienie swojej pozycji na rynku krajowym i zagranicznym

przez opracowanie nowych produktów lub świadczenia usług o charakterze innowacyjnym i konkurującym z tymi, które są dostępne na rynku[239].

Współpraca środowiska naukowo-biznesowego jest ograniczona barierami, które są ważnymi czynnikami powodującymi u partnerów pewien rodzaj zniechęcenia do nawiązywania relacji. Współpraca charakteryzuje się często rozbieżnością interesów, oczekiwań i innym rozumieniem celowości badań wspieranych przez biznes. Różnice dotyczą kultury organizacyjnej, horyzontu czasowego realizowanych przedsięwzięć, gdzie środowisko biznesowe zorientowane jest na perspektywę kilkumiesięczną, natomiast środowisko naukowe na perspektywę kilkuletnią. Przedstawiciele biznesu zorientowani są na działania, wdrażanie nowych rozwiązań, produktów i usług w skali rynkowej, na której prowadzą działalność gospodarczą, w przeciwieństwie do uczelni, które swoje publikacje udostępniają przekraczając granice kraju i upowszechniają swoje wyniki badań na całym świecie. W mentalności przedsiębiorców wynagrodzeniem jest zawsze zysk, natomiast uczelnie zwracają uwagę na prestiż i uznanie[240]. Poddając analizie strategicznej warunki współpracy środowiska naukowo-biznesowego można wskazać ograniczenia i potencjał w rozwoju innowacji i komercjalizacji wiedzy. Do mocnych stron sprzyjających środowisku naukowemu należą nowa infrastruktura badawczo-rozwojowa, wysoki stopień skolaryzacji brutto[241], gdzie dla szkół podstawowych wyniósł 90,94% w 2015 r., natomiast rok później wzrósł do 96,62%, adekwatnie dla gimnazjów 98,90% i 100,01% oraz łącznie dla szkolnictwa ponadpodstawowego i ponadgimnazjalnego 135,36% i 135,23%, wysoki udział osób z tytułem naukowym, gdzie wśród 95 433 nauczycieli akademickich w 2016 r. W ich strukturę w omawianym okresie wchodziło: 23 197 profesorów, 525 docentów i 39 967 adiunktów. Strukturę zawodową uzupełniali asystenci. Istotne znaczenie ma także rosnący udział finansowania konkursowego w zakresie wsparcia działalności badawczo-rozwojowej, który w 2015 r. dla jednostek naukowych PAN i instytutów badawczych wyniósł ok. 417 tys. zł, a dla szkół wyższych ok. 160 tys. zł[242]. Pojawiające się szanse to wzrost współpracy z partnerami zagranicznymi, w tym możliwość udziału w międzynarodowych progra-

---

[239] T. Bjerregaard, *Universities-industry collaboration strategies: a micro-level perspective*, „European Journal of Innovation Management" 2009, tom. 12, nr 2, s. 161-176.

[240] A. Poszewiecki, *Budowa strategii współpracy jednostek naukowych z biznesem. Analiza wybranych przypadków* [w:] *Budowa współpracy nauki z biznesem w województwie lubelskim*, Instytut Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym, Warszawa 2010 s. 74.

[241] Współczynnik skolaryzacji brutto jest to relacja liczby osób uczących się (stan na początku roku szkolnego) na danym poziomie kształcenia (niezależnie od wieku) do liczby ludności (stan w dniu 31 grudnia) w grupie wieku określonej jako odpowiadająca temu poziomowi nauczania. Zob. Urząd Statystyczny w Lublinie, *Edukacja w województwie lubelskim w roku szkolnym 2011/12*, https://stat.gov.pl, [dostęp: 30.04.2019].

[242] Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych, https://bdl.stat.gov.pl, [dostęp: 13.09.2017].

mach badawczych; poprawa kompetencji kadry czy współpracy przedsiębiorstw z środowiskiem naukowym. Niestety wciąż pojawiające się bariery w postaci słabych stron mogą uwarunkować negatywne doświadczenia ze współpracy. W słabych stronach pojawiają się problemy z finansowaniem, szczególnie z wymaganiami stawianymi przez ośrodki, takie jak Narodowe Centrum Nauki, co może przekładać się na niski udział polskich jednostek w międzynarodowych projektach badawczych, małą liczbę publikacji i cytowań czy niski poziom aktywności w zakresie ochrony własności przemysłowej. Przed ośrodkami naukowo-badawczymi stoi także ryzyko rezygnacji z dalszego wdrażania reformy finansowania nauki poprzez zmiany organizacyjne bez skokowego zwiększenia nakładów finansowych. Zagrożeniem dla rozwoju naukowego są warunki polskich uczelni, które nie koncentrują się na awansach naukowych młodych adeptów nauki. Pracownicy naukowi są zazwyczaj zaabsorbowani pracą na rzecz zdobywania osiągnieć naukowych do oceny parametrycznej. Naukowcy są bowiem zmuszeni do podejmowania starań o samo autorstwo w publikacji, a nie o innowacyjną treść badań będących przedmiotem publikacji. Praca akademicka w Polsce jest efektem wprowadzenia polityk punktowego nagradzania dorobku naukowego tworzącym zasady pod pozorem obiektywizmu skłaniającego naukowców do zdobywania punktów, a nie do odkrywania rozwiązywania problemów badawczych[243]. Dalsze utrzymywanie się niskiego poziomu prywatnych nakładów na działalność badawczo-rozwojową oraz niekorzystnej struktury tych wydatków mogą wpływać na zjawisko migracji wykwalifikowanych kadr w poszukiwaniu lepszych perspektyw rozwoju kariery zawodowej poza Polską. Międzynarodowe ośrodki badawcze są konkurencyjne w kontekście pozyskiwania środków z Programów Ramowych UE[244].

Synergia, która wynika ze wspólnego korzystania z wiedzy, know-how czy doświadczeń wdrożeniowych, daje szansę na celowe wykorzystywanie nowych metod przez kadrę menedżerską. Warto także zwrócić uwagę na badania przeprowadzone w ramach projektu „Przedsiębiorczy Uniwersytet” przez A. Poszewickiego[245], wśród przedsiębiorców w województwie pomorskim, wielkopolskim i małopolskim oraz środowiska nauki z 13 województw, które wskazały, że 59% badanych przedsiębiorstw nie współpracuje z placówkami oświatowymi, a ścisłą współpracę zadeklarowało 10% badanych podmiotów. Inne spostrzeżenia na temat współpracy mają pracownicy naukowi, gdzie 60% z nich stwierdziło, że otrzymuje propozycje

[243] E. Kulczycki, *Punktoza jako strategia w grze parametrycznej w Polsce*, „Nauka i Szkolnictwo Wyższe” 2017, nr 1(49), s. 63-78.

[244] K. Bromski (red.), *Współpraca nauki i biznesu. Doświadczenia i dobre praktyki wybranych projektów w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka na lata 2007–2013*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2013, s. 22.

[245] A. Poszewiecki [w:] M. Bąk, P. Kulawczuk (red.), *Warunki skutecznej współpracy pomiędzy nauką a przedsiębiorstwami*, Instytut Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym, Warszawa 2009, s. 19.

współpracy od przedsiębiorstw. Można sformułować wnioski, że przedsiębiorstwa, które są przekonane o celowości kooperacji z uczelniami potrafią skutecznie nawiązać współpracę z placówkami oświatowymi, jednak nieznajomość oferty sfery badawczo-rozwojowej jest jedną z przyczyn zawężania współpracy pomiędzy środowiskiem nauki i biznesu. Natomiast przedstawiciele nauki, wykazują niską inicjatywę nawiązania współpracy, w przeciwieństwie do środowiska biznesowego. A. Poszewicki wskazał, że njczęściej realizowanymi formami współpracy pomiędzy środowiskiem nauki i biznesu jest doradztwo lub ekspertyza wykonana przez placówkę naukową na potrzeby przedsiębiorstwa (ok. 76%) oraz organizacja staży i praktyk dla studentów (ok. 49%). Wspólne projekty realizowane są na poziomie ok. 35%[246]. W tym miejscu, ważne jest przywołanie zjawiska synergii generowanej przez wzajemną kooperację podmiotów. Jest ona pewnym rodzajem czynnika, który motywuje interesariuszy do podejmowania wzajemnych relacji.

Literatura dostarcza licznych definicji zjawiska synergii i efektów synergicznych. Według Michaela Goolda i Andrew'a Campbella[247] synergia pochodzi od greckiego słowa *synergos*, które dosłownie oznacza „pracujący razem". W polskiej literaturze zarządzania pojęcie synergii zostało zdefiniowane przez twórcę polskiej prakseologii T. Kotarbińskiego: „synergia będzie wtedy i tylko wtedy, gdy podmioty działające, jeśli współdziałają, osiągają więcej, niż jeśli działają każde z osobna"[248]. J. Penc zdefiniował efekt synergiczny jako „zjawisko polegające na tym, że współpracujący ze sobą pracownicy (elementy systemu) dają wypadkowy wynik pod jakimś względem większy niż prosta suma skutków wywołanych przez działanie każdego pracownika (elementu systemu) indywidualnie"[249]. W tworzeniu i rozwoju synergii niezbędne są katalizatory: potrzeby, oczekiwania i chęć do działania, zachowania i relacje oraz sprawność procesów zarządzania[250]. Katalizatory synergii, czyli czynniki wywołujące kompleksową, istotną zmianę, wymagają bazy wyjściowej. Synergia oznacza zespolenie pewnych czynników, które tworzą efekt złożony różny pod względem przedmiotowym (ilościowym, jakościowym) od efektu bazowego, i jednocześnie mający od niego wyższą wartość[251].

---

[246] Ibidem, s. 19 -20.

[247] M. Goold, A. Campbell, *Taking Stock of Synergy. A Framework for Assessing Linkages Between Business*, „Long Range Planning" 2000, nr 33, s. 72-96.

[248] Cyt. za: T. Pszczołowski, *Synergia i jej miejsce w teorii organizacji*, „Prakseologia" 1973, nr 3-4, s. 52 [w:] S. Sudoł *Przedsiębiorstwo. Podstawy nauki o przedsiębiorstwie. Teorie i praktyka zarządzania*, TKOiK, Toruń 2002, s. 180-181.

[249] J. Penc, *Leksykon biznesu*, Wyd. Placet, Warszawa 1997, s. 98.

[250] Z. Pastuszak, *Katalizatory synergii. Współpraca Wydziału Ekonomicznego z otoczeniem administracyjnym i biznesowym* [w:] *Synergia nauki i biznesu. Interesariusze-kompetencje-innowacje*, red. Sitko-Lutek A., Pastuszak Z., Wyd. UMCS 2014, s. 34-39.

[251] J. Chadam, *Synergia i wartość w strukturach kapitałowych. Identyfikacja. Analiza. Zarządzanie*, Wyd. Difin, Warszawa 2012, s. 61.

Analizując warunki oraz gotowość do współpracy środowiska biznesowego można wyróżnić mocne strony sprzyjające nawiązywaniu współpracy. Koncentrują się na one na wzroście średniej wartości nakładów na innowacje ponoszonych przez przedsiębiorstwa; rosnącej liczbie podmiotów aktywnych badawczo z sektora przedsiębiorstw; rosnących udziałach przychodów ze sprzedaży produktów nowych lub istotnie ulepszonych w sprzedaży ogółem czy wzrastającym odsetku firm współpracujących ze środowiskiem naukowym. Szansą płynącą z rynku, która ma wpływ na rozwój kooperacji jest na pewno uznanie zagadnień związanych z działalnością innowacyjną za priorytetowe w Strategii Europa 2020, prowadzenie polityki rozwoju zmierzającej do mocniejszego powiązania podmiotów w ramach modelu potrójnej helisy, a także wzrost koordynacji krajowej polityki innowacyjności między szczeblem centralnym a regionalnym, w tym także procesu określania i realizacji strategii inteligentnej specjalizacji[252]. Obszarami wymajającymi poprawy jest niewątpliwie niski poziom zrozumienia wpływu działalności innowacyjnej na wzrost konkurencyjności wśród przedsiębiorców, malejący udział przedsiębiorstw innowacyjnych w ogólnej liczbie firm oraz wciąż niska gotowość do podjęcia współpracy ze środowiskiem naukowym. Zagrożeniem są nadal procesy zmiany lokalizacji przemysłu o zasięgu międzynarodowym i wzrastająca atrakcyjność innych krajów dla inwestycji zagranicznych. Dlatego też bardzo istotne jest zwiększanie konkurencyjności regionów i wzmacnianie ogólnej sytuacji społeczno-gospodarczej kraju.

3.3. Źródła atrakcyjności klastra dla inwestorów zagranicznych

Pojęcie korzyści aglomeracji zostaje przedstawione w literaturze poprzez zaakcentowanie trzech wymiarów tego zjawiska. Klastry uznaje się za pewną formę aglomeracji. Pierwsze źródło atrakcyjności związane jest z aspektami pieniężnymi czyli relacjami pomiędzy dostawcami i odbiorcami na rynku pracy. Drugie źródło dotyczy transferu wiedzy i technologii, natomiast trzecie koncentruje się na społecznym i instytucjonalnym wymiarze korzyści aglomeracji[253]. Finansowe korzyści aglomeracji są pozytywnymi efektami zewnętrznymi o charakterze pieniężnym. Związane są z zewnętrznymi efektami skali i wynikają z przestrzennej koncentracji dużej liczby podmiotów. Szczególnie istotne dla przedmiotu rozważań w niniejszej pracy doktorskiej jest środowisko sprzyjające rozwojowi wiedzy, jej powstawaniu, przepływowi, przyswajaniu i gromadzeniu. Poświęcenie szczególnej uwagi temu aspektowi zarówno w literaturze

---

[252] K. Bromski (red.), *Współpraca nauki i biznesu. Doświadczenia i dobre praktyki wybranych projektów w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka na lata 2007–2013*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2013, s. 23.

[253] M. Götz, *Atrakcyjność klastra dla lokalizacji bezpośrednich inwestycji zagranicznych*, Instytut Zachodni, Poznań 2009, s. 69.

jak i badaniach własnych autorki pracy wiąże się z rosnącym wolumenem bezpośrednich inwestycji zagranicznych poszukujących wiedzy. Pojęcie wiedzy rozumiane jest jako czynnik produkcji (obok pracy i kapitału) postrzegane jako cel inwestycji zagranicznych poszukujących wiedzy. Wiedza postrzegana jest także jako technologia. Dysponowanie takim czynnikiem produkcji wpływa na kształtowanie przewag komparatywnych kraju czy regionu[254].

D. Audretsch postrzega wiedzę, jako wkład w działalność innowacyjną[255]. Na potrzeby analizy zagadnienia związanego ze środowiskiem wiedzy z punktu widzenia klastrów wprowadzono dwa wymiary. Pierwszy z nich odnosi się do wiedzy jako zasobu, w który aglomeracja może być wyposażona w postaci instytutów badawczych i uniwersytetów. Drugi wymiar dotyczy procesów, jakim podlega wiedza i oznacza, że klastry zapewniają niezbędne mechanizmy, które sprzyjają powstawaniu i rozprzestrzenianiu się wiedzy[256]. Warunki prowadzenia działalności gospodarczej, które poprawiają sytuację podmiotów dokonujących inwestycji za granicą wyznaczają rolę, jaką klastry mogą odegrać w poprawianiu niekorzystnego położenia inwestorów zagranicznych, zwłaszcza w zmniejszeniu niepewności, której doświadczają podejmując inwestycje za granicą. M. Götz przedstawia pojęcie niepewności jako nieznajomość rynku, jego praw oraz reguł nim rządzących, a w związku z tym większego ryzyka podejmowania decyzji[257].

Interesującą analizę korzyści aglomeracji przedstawili G. Duranton oraz D. Puga, którzy zajmują się badaniem mikroekonomicznych podstaw uzyskiwania korzyści w kontekście rozwoju miast. Wyróżnili oni trzy rodzaje przyczyn występowania korzyści aglomeracji, które są swego rodzaju mechanizmami, które umożliwiają pojawianie się tych korzyści. Należą do nich[258]:

- dopasowanie,
- dzielenie się,
- uczenie się.

Autorzy, zjawisko rozprzestrzeniania się wiedzy traktują jako nabywanie umiejętności, kształcenie i uczenie w dziedzinie nowych technologii. Związki o charakterze wstecz i wprzód oznaczają dzielenie się korzyściami skali, a lokalny rynek pracy należy rozpatrywać w kategoriach dopasowania. Inną cenną koncepcję przedstawił H. Siebert. Według Autora konkurencyjność

[254] Ibidem, s. 73-74.
[255] D. B. Audretsch, *Knowledge, globalization, and regions: An economist's perspective*, „Regions, globalization, and the knowledge-basedeconomy" 2000, s. 66.
[256] D. Keeble, F. Wilkinson (red.), *High-technology clusters, networking and collective learning in Europe*. Routledge, London 2017, s. 9.
[257] M. Götz, op. cit., s. 76-77.
[258] G. Duranton, D. Puga, *Micro-foundations of urban agglomeration economies*, „Handbook of regional and urban economics" 2004, tom 4, s. 2-48.

zlokalizowania inwestycji przybiera charakter geograficzny, mianowicie zachodzi pomiędzy konkretnymi lokalizacjami. Autorka pracy w celu wyjaśnienia źródeł atrakcyjności struktur klastrowych przywołuje czynniki, które determinują inwestycje zagraniczne. W kontekście bezpośrednich inwestycji zagranicznych oraz klastrów kwestia konkurencyjności rozpatrywana jest na trzech poziomach. Konkurencja analizowana jest na płaszczyźnie niemobilnych czynników produkcji a lokalizacjami, zasobów wtórnych oraz ścieżki zależności[259]. Natomiast E. Vatne zwrócił uwagę na klasyczne teorie lokalizacji, które koncentrowały się na uwarunkowaniach o charakterze naturalnym takich jak: dostęp do surowców i siły roboczej[260]. Szczególną uwagę należy poświęcić modelowi teoretycznemu zaproponowanemu przez P. Krugmana. Autor wyjaśnił przestrzenną koncentrację produkcji przemysłowej[261]. Wykazał tendencję przedsiębiorstw do intensywnego gromadzenia inwestycji w lokalizacjach o dużym popycie, co jest gwarancją osiągnięcia zewnętrznych korzyści skali, przy jednoczesnej minimalizacji kosztów związanych z transportem. P. Krugman wskazał także, że obecność przedsiębiorstw z tej samej lub pokrewnych branż czyni dany region bardziej atrakcyjnym dla kolejnych inwestorów. Czynnikami atrakcyjności danej lokalizacji staje się wyspecjalizowana siła robocza i technologia. Autor zaproponował także model fluktuacji, niestabilności i aglomeracji analizujący decyzje inwestycyjne w wybranych lokalizacjach uwzględniając zjawisko aglomeracji, nawiązując do koncepcji klastrów[262]. Istotne w koncepcji zaproponowanej przez P. Krugmana jest zagadnienie fluktuacji oraz częstotliwości. Fluktuacje dotyczą narastającego procesu zachodzącego w czasie, natomiast częstotliwość to częstość występowania w przestrzeni aglomeracji (koncentracji) i tym samym potencjalne rozproszenie działalności gospodarczej[263]. Do grupy modeli nowej geografii ekonomicznej[264] należy model zaproponowany przez J. Markusena i A. Venablesa[265]. Model ten został zastosowany przez C. Altomonte'go

[259] H. Siebert, *The paradigm of locational Competition*, „Kieler Diskussionsbeiträge" 2000, nr 367, s. 3-28. Dojrzałe lokalizacje dysponują pewną przewagą nad lokalizacjami nowopowstającymi. Tę przewagę można wiązać z koncepcją kosztów utopionych poniesionych przez firmy w lokalizacjach, które sprzyjają ich inercji.

[260] E. Vatne, *Networking firms in a global economy: Impact of agglomeration economies and networking on international operation in small and medium-sized firms*, Paper presented at the Annual Congress of the Norwegian Association of Geographers Drammen, January 7-8th, 1999, s. 11.

[261] P. Krugman, *Increasing returns and economic geography*, „Journal of political economy" 1991, nr 99(3), s. 483-499.

[262] P. Krugman, *Fluctuations, instability, and agglomeration*, „National Bureau of Economic Research" 1994, nr 4616, s. 1-23.

[263] M. Götz, *Atrakcyjność klastra dla lokalizacji bezpośrednich inwestycji zagranicznych*, Instytut Zachodni, Poznań 2009, s. 86-87.

[264] Modele nowej geografii ekonomicznej ukazują, jak zjawisko samowzmacniających się procesów kumulacyjnych różnicuje podobne do siebie początkowo regiony, prowadząc ostatecznie do wykształcenia się rdzenia i peryferiów.

[265] J.R. Markusen, A.J. Venables, *Foreign direct investment as a catalyst for industrial development*, „European economic review" 1999, nr 43(2), s. 335-356.

i L. Resmini[266] do badania działalności bezpośrednich inwestycji zagranicznych w Polsce. Zdefiniowali warunki, w jakich bezpośrednie inwestycje zagraniczne mogą przyczynić się do rozwoju regionu. Efekty wejścia korporacji transnarodowych w formie inwestycji zostały zdefiniowane jako efekt:

- konkurencyjny, który dotyczy tego samego sektora, jak ten, w którym dokonano bezpośrednich inwestycji zagranicznych,
- pozytywny, dotyczący tworzenia więzi popytowo-podażowych, dotyczącego innego sektora niż ten, w którym dokonano inwestycji.

Efekty te mają charakter długoterminowy, mogą one z jednej strony wspierać rozwój regionu, z drugiej zaś dyskryminować lokalne przedsiębiorstwa na rzecz nowych inwestorów zagranicznych[267]. Zagadnienie konkurencyjności regionu jest koncentrowane na sieciowości relacji pomiędzy przedsiębiorstwami, gdzie zachodzi tzw. współzależność niehandlowa, czyli nieformalna wymiana wiedzy. Klastry łączą ze sobą przedsiębiorstwa z jednostkami otoczenia biznesu. Źródła atrakcyjności klastra zostały przedstawione jako[268]:

- przetrwanie na rynku dzięki wsparciu ze strony pozostałych członków sieci,
- obserwację otoczenia, dającego szansę przyspieszenia reakcji na niekorzystne zmiany rynkowe,
- szybszy przepływ impulsów rozwojowych.

Włączanie się w struktury klastrowe staje się atrakcyjne z punktu widzenia przedstawicieli biznesu. W gospodarce rynkowej wzrasta znaczenie powiązań sieciowych przedsiębiorstwa z jego otoczeniem. Otoczenie to tworzą instytucje w postaci centrów wspierania przedsiębiorczości, ośrodków szkolnictwa i instytucji naukowo-badawczych. Współpracujące ze sobą podmioty wydają się być najbardziej aktywną formą pobudzania rozwoju lokalnego i wzrostu konkurencyjności gospodarek lokalnych jak i gospodarki Polski. W celu sprawnego przepływu wiedzy i technologii na płaszczyźnie podmiotów nauki, biznesu oraz administracji lokalnej niezbędne są zasoby będące w posiadaniu konkretnych grup interesariuszy. Podstawowa struktura modelu sieciowego obejmuje trzy grupy elementów połączonych ze sobą relacjami[269]. Do elementów sieci należą:

- ludzie, firmy, grupy przedsiębiorstw, którzy kontrolują działania,

---

[266] C. Altomonte, L. Resmini, *Multinational corporations as a catalyst for local industrial development. The case of Poland*, „Scienze Regionali" 2001, nr 368, s. 1-31.

[267] M. Götz, *Atrakcyjność klastra dla lokalizacji bezpośrednich inwestycji zagranicznych*, Instytut Zachodni, Poznań 2009, s. 88.

[268] R. Domański, *Geografia ekonomiczna. Ujęcie dynamiczne*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2004, s. 264.

[269] I. Snehota, H. Hakansson (red.), *Developing relationships in business networks,* Routledge, London 1995, s. 25-39.

– działania polegające na tworzeniu i pozyskiwaniu zasobów,
– zasoby o charakterze materialnym i niematerialnym[270].

W momencie, gdy zasoby podstawowych czynników produkcji stają się ogólnie dostępne to lokalne otoczenie biznesu i bezpośrednie kontakty interpersonalne zaczynają odgrywać istotną rolę w tworzeniu konkurencyjnych przedsiębiorstw i konkurencyjnych regionów. Korzyści zewnętrzne lokalizacji mogą być pobudzane przez przedsiębiorców, poprzez odgrywanie roli bieguna wzrostu[271] lub uczestnictwo w tworzeniu terytorialnej sieci przedsiębiorstw i klastrów[272] w partnerstwie z podmiotami nauki i administracji lokalnej.

Wysoką pozycję w strukturze sieciowej zajmują duże korporacje transnarodowe, o czym decyduje potencjał oraz doświadczenie, a także złożoność struktury organizacyjnej sieci. O miejscu korporacji transnarodowych w sieci oraz sposobie wykorzystania zasobów decydują współzależności pomiędzy firmami, działaniami oraz zasobami zdeterminowanymi strukturą władzy podmiotów działających w sieci, wiedzą i zdobytym doświadczeniem[273]. Funkcjonowanie w sieci wymaga od przedsiębiorstw rozwoju wielu kompetencji w zakresie zarządzania, koordynacji i kooperacji. Kluczowym elementem we współpracy pozostaje zaufanie[274].

3.3.1. Rola klastrów w kształtowaniu innowacyjności miast i regionów

Warto zwrócić uwagę na fakt, że filarami konstruującymi nowoczesną współpracę jest środowisko nauki, biznesu i administracji, mające znaczenie w tworzeniu odpowiedniego klimatu innowacyjnego i inwestycyjnego regionów. Klastry są także jednym z najważniejszych elementów innowacji w regionie. Podmioty skoncentrowane w sieciach kształtują własne przewagi konkurencyjne a poprzez specyfikę branżową, w której funkcjonują są zaangażowane w tworzeniu potencjału regionów. W kreatywnych miastach, zjawisko powstawania klastrów jest czymś pożądanym w opinii władz lokalnych. Zbiór talentów, umiejętności oraz infrastruktury

[270] L.E. Gadde, H. Håkansson, *Professional purchasing*, Routledge, London 1993, s. 87.

[271] F. Perroux, *L'économie du XXe. Siècle*, Presses Universitaires de France, Paryż 1964, s. 167-169, 238. Według Perroux, jednostka napędowa *unité motrice* jest biegunem wzrostu, jeżeli wpływa na modyfikację struktur organizacyjnych innych jednostek, zmianę ich metody zarządzania oraz przyspieszony wzrost gospodarczy. Zdaniem Perroux jednostka napędowa może zostać utworzona przez a) jedno przedsiębiorstwo, b) grupę przedsiębiorstw zinstytucjonalizowanych (przedsiębiorstw publicznych lub półpublicznych), c) grupę przedsiębiorstw niezinstytucjonalizowanych, których działalność może być produkcyjna lub w rzadszych przypadkach rolnicza.

[272] H. Godlewska-Majkowska, *Lokalizacja w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, Oficyna Wydawnicza WSM, Warszawa 2005, s. 48-49.

[273] H. Godlewska-Majkowska (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna a przedsiębiorczość regionalna w Polsce*, Oficyna Wydawnicza, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2011, s. 193.

[274] W.M. Grudzewski, I.K. Hejduk, A. Sankowska, M. Wańtuchowicz, *Sustainability w biznesie, czyli przedsiębiorstwo przyszłości. Zmiany paradygmatów i koncepcji zarządzania*, Wyd. Poltex, Warszawa 2010, s. 67.

z określonej branży jest cennym zasobem dla miasta. Klastry ułatwiają kontakty między przedsiębiorcami a klientami oraz umożliwiają odnalezienie wspólnych obszarów pokrewnych dziedzin[275].

W niniejszym podrozdziale autorka pracy przywołuje wybrane definicje klastra. Najbardziej powszechną definicją klastra jest ta, zaprezentowana przez M. Portera, który pisze, że klaster „jest geograficznym skupiskiem wzajemnie powiązanych firm, wyspecjalizowanych dostawców, jednostek świadczących usługi, firm działających w pokrewnych sektorach i związanych z nimi instytucji w poszczególnych dziedzinach, konkurujących między sobą, a także współpracujących"[276]. H. Godlewska-Majkowska wyróżniła cechy charakteryzujące pojęcie klastra. Są to:

– „koncentracja przestrzenna przedsiębiorstw wchodzących w skład klastra,
– interakcyjność powiązania przejawiająca się we wzajemnej współpracy przedsiębiorstw,
– wspólna droga rozwoju,
– konkurencja i kooperacja przedsiębiorstw klastrowych"[277].

Klastry jako sieć relacji stanowi środowisko innowacyjne regionu. Jest zbiorem instytucji innowacyjnych, w których wzajemna współpraca powoduje dalszy rozwój innowacji i prowadzi do integracji podmiotów wchodzących w jego skład. I. Pietrzyk wymienia trzy podstawowe cechy charakteryzujące środowisko innowacyjne[278]:

– ramy terytorialne,
– logikę organizacyjną,
– dynamikę uczenia się.

O stopniu rozwoju systemu innowacji stanowi siła powiązań pomiędzy poszczególnymi podmiotami. Bliska współpraca instytucji uczestniczących w procesach innowacyjnych jest ściśle podkreślana w koncepcji potrójnej helisy. Intensyfikacja współpracy pomiędzy interesariuszami prowadzi do utworzenia powiązań o charakterze sieciowym. Istnienie sieci nie jest jednak jedynym czynnikiem rozwoju i rozprzestrzeniania się nowych technologii. Należy zwrócić uwagę na koncepcję dopasowania sieci. Oznacza ona, że poszczególne podmioty sieci mają wspólne cele, mimo, że ich podstawowa działalność zorientowana jest w innym kierunku dzia-

[275] Ch. Landry, *Kreatywne miasto*, Wyd. Narodowego Centrum Kultury, Warszawa 2013, s. 47.
[276] M.E. Porter, *Porter o konkurencji*, PWE, Warszawa 2001, s. 15.
[277] H. Godlewska-Majkowska (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna jako źródło przedsiębiorczych przewag konkurencyjnych*, Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2012, s. 181.
[278] I. Pietrzyk, *Polityka regionalna Unii Europejskiej i regiony w państwach członkowskich*, Polskie Towarzystwo Naukowe, Warszawa 2001, s. 49.

łania. Wzajemne niedopasowanie oznaczałoby brak wspólnego kierunku działania poszczególnych podmiotów, a co jest z tym związane – trudności w tworzeniu spójnego systemu innowacji[279]. Warto zwrócić uwagę, że koncepcja systemu innowacji, którego prekursorem jest B.A. Lundvall[280] odnosi się do interakcji pomiędzy przedsiębiorstwami i instytucjami zaangażowanymi w proces tworzenia i rozprzestrzeniania się wiedzy i technologii[281]. Amerykańskie podejście do koncepcji systemu innowacji, która odnosiła się do systemów produkcji zaproponował R.R. Nelson[282]. Skoncentrował on swoje badania na przemysłach wysokiej techniki i postawił w centrum analizy interakcje pomiędzy sektorem przedsiębiorstw, nauki i rządu. Koncepcja ta została rozwinięta jako Triple Helix[283]. H. Etzkowitz i L. Leydesdorff już w latach 90-tych założyli, że potrójna helisa jako relacja pomiędzy środowiskiem akademickim, przemysłem i rządem będzie prawdopodobnie kluczowym składnikiem każdej krajowej lub międzynarodowej strategii innowacji w XX wieku i latach późniejszych. Modele liniowe "przyciągania popytu"[284] lub "popychania, wspomagania technologii"[285] zostały zastąpione przez ewolucyjne modele analizujące rozwój w kategoriach sieci. Rozwój pożądany przez każdy z podmiotów jest zapisany w strategii jako wiązka celów strategicznych. Dla regionów i miast takim celem jest atrakcyjność inwestycyjna rozumiana jako wartość dodana wynikająca z uczestnictwa w sieci, którą tworzą zarówno miasta, uczelnie i środowisko biznesowe, które postrzega daną lokalizację przez wymiary jej atrakcyjności. Współpraca środowiska nauki, biznesu i administracji jest procesem współtworzenia innowacji. Rozwój gospodarki opartej na wiedzy prowadzi do wzrostu wartości zasobów niematerialnych i prawnych. Kluczem do rozwoju społecznego i gospodarczego są innowacje. Źródłem wiedzy środowiska biznesu i administracji są uczelnie wyższe. Obecnie poziom systemu transferu wiedzy i technologii charakteryzuje się niskim poziomem, co negatywnie wpływa na czynne odgrywanie roli klastrów. Co więcej, zmusza do reflekcji nad opracowaniem strategii działania, która wzmocniłaby tworzenie sieci współpracy. W sytuacji problemów z finansowaniem polskich uczelni wyższych i spadku liczby studentów uczelnie podejmują próby nawiązywania relacji z biznesem i administracją.

[279] M. Kondratiuk-Nierodzińska, *Regionalne systemy innowacji a konkurencyjność województw w Polsce*, Wyd. Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 2013, s. 72.

[280] B.A. Lundvall, *Innovation, growth, and social cohesion: the Danish model*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham - Northampton 2002, s. 43-44.

[281] B.A. Lundvall, *National systems of innovation: Toward a theory of innovation and interactive learning*, Tom 2, Wyd. Anthem Press, Londyn – Now Jork – Delhi 2010, s. 215.

[282] R.R. Nelson, *Institutions supporting technical change in the United States. Technical change and economic theory*, Pinter, Londyn 1988, s. 312-329.

[283] H. Etzkowitz, L. Leydesdorff, *Universities and the global knowledge economy: A triple helix of university-industry-government relations*, Wyd. Pinter, Londyn 1995.

[284] Ang. *demand pull*.

[285] Ang. *technology push*.

Według raportu *European Innovation Scorebord 2016*[286] prezentującego poziom wskaźników innowacyjności krajów Unii Europejskiej, Polska znajduje się na 23 miejscu, natomiast w rankingu opracowanym przez Uniwersytet Cornella i Word Intellectual Property Organization[287] uplasowała się na 39 miejscu wśród najbardziej innowacyjnych państw globu. Warunkiem poprawy współpracy na płaszczyźnie nauki, biznesu i administracji jest rozpoznanie czynników determinujących aktualne uwarunkowania partnerstwa, ich ograniczeń oraz gotowości do podjęcia kooperacji[288].

Czynniki wspierające politykę klastrową są wdrażane na poziomie narodowym przez Ministerstwo Gospodarki oraz Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości oraz na poziomie regionalnym przez urzędy marszałkowskie i urzędy miast. Do tej pory polityka klastrowa (szerzej w podrozdziale 3.1) była implementowana w Polsce zgodnie z zasadą, że wsparcie klastrów regionalnych powinno być realizowane przez Regionalne Programy Operacyjne, a klastry na szczeblu ponadregionalnym przez Program Operacyjny Innowacyjna Gospodarka. Po wstąpieniu Polski do Unii Europejskiej działania skierowane dla klastrów zostały uruchomione zgodnie z działaniem 5.1 Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka – Wspieranie powiązań kooperacyjnych o znaczeniu ponadregionalnym i działaniem 1.4 Promocja i współpraca PO Rozwój Polski Wschodniej[289]. Współpraca związana jest z wdrażaniem innowacji. Innowacje mają charakter procesowy, produktowy lub organizacyjno-marketingowy[290]. Procesy innowacji mają miejsce także w miastach. Zgodnie z definicją *innovation district*[291] są to obszary zrzeszające kilkanaście miast, gdzie następuje planowanie urbanistyczne uwzględniające komercyjne aspekty miasta. Produktem są obszary miasta, które mogą być atrakcyjne dla rozwoju nowych sektorów lub dla inwestorów zagranicznych rozwijających nowe technologie[292].

---

[286] European Commission, *European Innovation Scorebord 2016*, http://www.knowledgetransferireland.com, [dostęp: 11.08.2017].

[287] Word Intellectual Property Organization, *World Intellectual Property Indicators 2016*, www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_941_2016.pdf, [dostęp: 11.08.2017].

[288] D. Trzemielak, M. Grzegorczyk, B. Gregor, *Transfer wiedzy i technologii z organizacji naukowo-badawczych do przedsiębiorstw*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2016, s.8-9.

[289] T. Brodzicki (red.), *Klastry i polityka klastrowa w Polsce. Konkurencyjność przedsiębiorstw, sektorów i regionów*, Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2012, s. 53.

[290] A.H. Jasiński, *Innowacyjność polskiej gospodarki w okresie transformacji. Wybrane aspekty*, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2010, s. 138-146.

[291] Ang. Innovation district – dzielnica innowacji.

[292] K. Bruce, J. Wagner, *The Rise of Innovation Districts: A New Geography of Innovation in America*, Metropolian Policy Program at Brookings Institution, maj 2014, s. 1, K. Bednarzewska, *Uwarunkowania partnerstwa miasta ze środowiskiem naukowo-biznesowym*, „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa" 2017, nr 10, s. 81-82.

Podkreślając kluczową rolę klastów, warto wskazać, że klastry ułatwiają kontakty między przedsiębiorcami a klientami, oraz pozwalają odnaleźć wspólne obszary pokrewnych dziedzin[293]. Klastry pełnią istotną rolę w procesie transferu technologii i wiedzy, łącząc naukę z biznesem. Wspieranie tego typu struktur jest jedną z najważniejszych cech współczesnego zarządzania innowacjami, zgodną z polityką innowacyjną Unii Europejskiej i państwa, co znajduje odzwierciedlenie w dokumentach strategicznych[294.] Środowisko administracji w Polsce uznaje klastry za ważnego partnera we współpracy ze środowiskiem biznesu i nauki. Miasta oferują klastrom wsparcie w zakresie funkcjonowania i tworzenia struktur klastrowych oraz ich promocji w środowisku lokalnym, w kraju i za granicą[295].

Klastry jako nowoczesne powiązania stymulujące współpracę podmiotów sfery przemysłu, nauki i administracji rządowej i samorządowej, stanowią ważny czynnik decydujący o wzroście innowacyjności przedsiębiorstw i regionów. Są narzędziem, które ułatwia transfer innowacji oraz wzmacnia współpracę pomiędzy partnerami[296]. Interakcje firm innowacyjnych z otoczeniem w kontekście koncepcji zaproponowanej przez H. Etzkowitza i L. Leydesdorffa opisują relacje oraz sprzężenia zwrotne pomiędzy podmiotami na rynku innowacji: środowiskiem nauki, sektorem przemysłowym i usługowym wraz z instytucjami reprezentującymi państwo. Środowisko nauki powinno otworzyć się na gospodarkę w celu uniknięcia odchyleń generowanych przez rynek, co mogłyby zapewnić patenty i wykorzystanie ich w praktyce, tym samym stwarzając wdrażanie innowacji. Relacje pomiędzy środowiskiem administracji i środowiskiem naukowym dotyczą głównie priorytetów polityki naukowej i innowacyjnej. Do polityki innowacyjnej kraju konieczne jest współdziałanie wszystkich partnerów. Znaczenie oraz zakres relacji zależy od poziomu regionalnego, gdzie na ich rozwój ma wpływ otoczenie biznesowe oraz wsparcie dla przedsiębiorstw w tworzeniu warunków rozwoju ekonomicznego. Istotnym czynnikiem jest wzrost zaangażowania uniwersytetów, ośrodków naukowo-badawczych tworzących sieci współpracy mające wpływ na rozwój regionalny. Proces rozwoju sieci współpracy obejmuje 3 etapy przedstawione w tabeli 23.

---

[293] Ch. Landry, *Kreatywne miasto,* Wyd. Narodowego Centrum Kultury, Warszawa 2013, s. 47.

[294] EUROPA 2020. *Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*. (2010), nr KOM (2010) 2020 wersja ostateczna, Bruksela, Komisja Europejska, Komunikat Komisji.

[295] K. Bednarzewska, *Triple Helix Readiness - assessment of readiness to cooperate in relations between science, business and administration,* "Przedsiębiorczość i Zarządzanie" 2017 ,tom XVIII, zeszyt 7, część 2, s. 13-17.

[296] Oficjalny portal miasta Lublin, https://lublin.eu/biznes-i-nauka/przedsiebiorcy/klastry/ [dostęp: 21.06.2017].

Tabela 23. Elementy i stan rozwoju sieci

Stan rozwoju	Opis
Tworzenie przestrzeni wiedzy	Nacisk na regionalne środowisko innowacyjne
	Współpraca podmiotów na rzecz poprawy lokalnych warunków dla innowacji
	Koncentracja działalności badawczo-rozwojowej
Tworzenie przestrzeni zgody	Generowanie idei między reprezentantami trzech środowisk
	Tworzenie strategii rozwoju regionu
	Polepszenie jakości struktury socjalnej i kapitału społecznego
Tworzenie przestrzeni innowacyjnej	Realizacja zadań z poprzednich przestrzeni
	Tworzenie i przyciąganie publicznego oraz państwowego kapitału typu joint venture
	Poszukiwanie talentów

Źródło: E. Skawińska, R.I. Zalewski, *Klastry biznesowe w rozwoju konkurencyjności i innowacyjności regionów. Świat-Europa-Polska*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2009, s. 99.

Przykładem kształtowania innowacyjności z praktyki gospodarczej, może być model potrójnej helisy wykorzystany w Tajlandii w klastrze przedsiębiorstw z sektora MŚP operujących na rynku dysków twardych (HDD). Badania przeprowadzone przez K. Nakwa i G. Zawdie[297] koncentrują się na tematyce procesu ewolucyjnego, będącego podstawą rozwoju systemu innowacyjności opartego na potrójnej helisie oraz roli, jaką instytucje pośredniczące w wymianie wiedzy odgrywają w tym procesie. Z założenia, proces ewolucyjny rozpoczyna się od utworzenia sieci pomiędzy firmami, które mają postać albo pionowych połączeń opartych na łańcuchach dostaw, albo poziomych – opartych na klastrach. Te połączenia ewoluują w sieci bazując na modelu potrójnej helisy, a końcowym etapem ich rozwoju, możliwym dzięki dynamice sieci jest system innowacji. Instytucje pośredniczące usprawniają rozwój sieci będąc ich sponsorami (zapewniając środki finansowe), brokerami (zmniejszając niedoskonałości strukturalne oddzielające od siebie podmioty sieci), a także podmiotami poszerzającymi istniejące granice (przez ułatwianie obiegu wiedzy). Autorzy podkreślają potrzebę ukształtowania polityki promującej kulturę zaufania wśród podmiotów sieci oraz konieczność, aby pośrednicy wiedzy mieli zdecydowanie systemowy charakter w podejmowanych przez siebie działaniach[298].

Środowisko innowacyjne wspierające rozwój regionalny przy udziale władz samorządowych tworzy warunki niezbędne do konkurowania z innymi ośrodkami. Kluczową rolę w procesie wspólnego uczenia się mają Regionalne Systemy Innowacji koncentrujące się na sieciach

[297] K. Nakwa, G. Zawdie, *Structural holes, knowledge intermediaries and evolution of the triple helix system with reference to the hard disk drive industry in Thailand*, „International Journal of Technology Management & Sustainable Development" 2015, nr 1, s. 29-47.
[298] Ibidem.

współpracy. W ujęciu systemowym Regionalne Systemy Innowacji obejmują środowisko nauki, biznesu oraz podmioty gospodarcze wdrażające nowe technologie. Relacje pomiędzy podmiotami mogą być realizowane poprzez współpracę z jednostkami naukowo-badawczymi i polegać na wymianie kadry naukowej, doświadczeń a także realizacji projektów naukowych. Relacje te mogą także uwzględniać podmioty gospodarcze w postaci przedsiębiorstw. Fundamentem działania Regionalnych Systemów Innowacji są władze samorządowe. Niestety w Polsce systemy te są jeszcze słabo rozwinięte. Wzmocnienie polityki innowacyjnej opiera się na absorbcji środków finansowych z Unii Europejskiej[299].

Rola klastrów nie byłaby w pełni realizowana, gdyby nie obecność systemów ich wsparcia. Wsparcie struktur klastrowych w regionie w wyniku interakcji pomiędzy podmiotami przy wykorzystaniu zasobów i potencjału kreuje politykę innowacyjną opartą na klastrach. Identyfikacja i uruchamianie rozwiązań innowacyjnych prowadzi do implementacji narzędzi kooperacji jakimi jest platforma kompetencyjna np. Pomorska Grupa Kompetencji Klastrowych, a także platforma technologiczna, elektroniczne systemy zamówień publicznych czy vouchery badawcze dla przedsiębiorstw w celu ich realizacji przy wsparciu środowiska naukowego. Dzięki strukturom klastrowym możliwe jest tworzenie wartości dodanej w postaci posiadania przez podmioty, które są zarządzane przez klaster dodatkowych profitów płynących z wdrażanych innowacji takich jak prawa z licencji, patenty czy komercjalizacja know-how. Stymulatorem powiązań w wyniku współpracy środowiska nauki, biznesu i administracji są właśnie klastry, które realizują działalność poprzez transfer technologii i prac rozwojowych z uczelni do gospodarki[300].

3.3.2. Kierunki rozwoju sieci współpracy w Polsce

Należy zauważyć, że w skali lokalnej sprawy rozwoju społeczno-gospodarczego stają się złożone, ponieważ każdy obszar funkcjonuje i rozwija się jako część całości, mianowicie gospodarki kraju.

Celem działań społecznych i gospodarczych podejmowanych na poziomie lokalnym jest wzrost dobrobytu oraz poprawa poziomu i jakości życia mieszkańców. Realizacja następuje

---

[299] A. Oleksiuk, *Konkurencyjność regionów a parki technologiczne i klastry przemysłowe*, Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz-Warszawa 2009, s. 67-70.

[300] T. Brodzicki, J. Kuczewska, *Klastry i polityka klastrowa w Polsce. Konkurencyjność przedsiębiorstw, sektorów i regionów*, Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2012, s. 255-257.

poprzez rozwój budownictwa mieszkaniowego, poprawę wyposażenia w elementy infrastruktury technicznej i społecznej oraz przyciąganie inwestycji zagranicznych[301]. Inwestorzy zagraniczni są włączani w sieci współpracy, w momencie zainwestowania kapitału finansowego w wybranej lokalizacji. Autorka przywołuje definicję inwestora zagranicznego, którym według OECD może być wyłącznie podmiot zagraniczny – osoba fizyczna, prywatne lub państwowe przedsiębiorstwo, grupa osób fizycznych lub prawnych[302]. Współpraca nauki, biznesu i administracji może być postrzegana jako jedna z determinant dokonywanych inwestycji oraz jako kierunek przyszłego działania zaangażowanych podmiotów. Motywy realizacji bezpośrednich inwestycji zagranicznych podaje Dunning[303]. Należą do nich: poszukiwanie rynku, zasobów, czynników produkcji, efektywności w celu racjonalizacji działalności operacyjnej oraz poszukiwanie zasobów strategicznych dotyczących branż zaawansowanych technologicznie. Na etapie pozyskiwania inwestorów dominują działania polegające na przygotowaniu oferty inwestycyjnej. Wśród czynników lokalizacyjnych określających możliwości oddziaływania władz lokalnych można wyróżnić czynniki „aprzestrzenne", takie jak: wizerunek kraju za granicą, system podatkowy, poziom inflacji, ubezpieczenia społeczne. Czynniki te, są jednakowe na terenie całego kraju i nie wykazują zróżnicowań regionalnych, a wpływ władz lokalnych na nie jest nieistotny[304].

Drugą grupą czynników są czynniki przestrzenne na które władze lokalne nie mają wpływu, takie jak położenie w stosunku do portów czy granic innych państw. Czynniki, na które władze lokalne mają wpływ ograniczony i pośredni; wyrażane są poprzez szczebel centralny. Dotyczą one budowy głównych dróg, autostrad czy lotnisk albo przekształcenia głównych przedsiębiorstw lokalnych, wydawania koncesji lub zezwoleń. Czynnikami, na które władze lokalne mają znaczny i bezpośredni wpływ są czynniki związane z programami rozwoju infrastruktury czy systemem podatków lokalnych[305]. W czasach dynamicznych inwestycji zagranicznych, gdzie kluczowym zasobem jest wiedza istotne staje się włączanie inwestorów w spójny system transferu wiedzy, gdzie uczestnikami są przedstawiciele władz lokalnych, nauki oraz biznesu. We współczesnej gospodarce kluczową rolę odgrywa wiedza, zarówno ta gromadzona przez przedsiębiorstwa, jak i ta pozyskiwana z zewnętrznych źródeł. Wiedza jest obecnie uważana za

[301] M. Grzebyk, *Potencjał instytucjonalny administracji samorządowej a rozwój lokalny*, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2017, s. 43.

[302] OECD Benchmark Definition of Foreign Direct Investment FOURTH EDITION 2008 https://www.oecd.org/daf/inv/investmentstatisticsandanalysis/40193734.pdf, s. 134.

[303] J.H. Dunning, T*he eclectic paradigm as an envelope for economic and business theories of MNE activity*, „International Business Review" 2000, tom, nr 2, s. 164.

[304] Ibidem.

[305] W. Budner, *Czynniki lokalizacji inwestycji a możliwości rozwoju ekonomicznego gmin w Polsce*, „Acta Scientiarum Polonorum. Administratio Locorum" 2007, nr 6 (3), s. 53.

podstawowe źródło innowacji, a zdolność do rozwijania i wdrażania nowych technologii staje się stopniowo integralną częścią strategii nie tylko przedsiębiorstw, ale także lokalnych gospodarek mających przełożenie na gospodarkę państw. Kierunki rozwoju sieci są zdeterminowane przez strategie poszczególnych podmiotów. Ch. Freeman[306] wyróżnił strategie innowacyjne przedsiębiorstw, do których zaliczył:

1. *Strategię ofensywną* – nastawiona na osiągnięcie przywództwa technicznego jak i rynkowego, utrzymanie pozycji lidera rynkowego.
2. *Strategię defensywną* – ryzyko we wprowadzaniu innowacji jest ograniczone, brak dążenia do przejęcia roli pioniera.
3. *Strategię imitacyjną* – ogranicza się do powielania pojawiających się, nowych pomysłów, produktów i usług.
4. *Strategię zależną* – polega na podporządkowaniu się polityce silniejszych przedsiębiorstw, wykazujących inicjatywę w rozwoju nowych produktów. Przedsiębiorstwa realizujące taką strategię nie podejmują inicjatyw związanych z wdrażaniem innowacji. Produkty firmy zależnej mogą podlegać częstym i radykalnym zmianom, które uwarunkowane są napływem sygnałów z zewnątrz.
5. *Strategię tradycjonalną* – produkty oferowane przez przedsiębiorstwa nie zmieniają się często, jeśli to następuje – stopień tej zmiany jest niewielki.
6. *Strategię oportunistyczną* – zdolności adaptacyjne przedsiębiorstw są niskie, asortyment ulega niewielkim zmianom, a stosowane instrumenty konkurencji ograniczają się jedynie do cenowych.

Nawiązując do wspomnianego wcześniej dążenia do rozwoju wiedzy i technologii, które wpisuje się w strategie przedsiębiorstw, środowiska nauki i administracji lokalnej warto zwrócić uwagę na kierunki rozwoju tego wyzwania. Jednym z instrumentów realizacji tego przedsięwzięcia jest współpraca powyższych podmiotów. W miastach przyjmujących inwestycje, sieci współpracy obejmujące trzy środowiska stają się kolejnym czynnikiem wchodzącym w skład klimatu inwestycyjnego lokalizacji. Władze lokalne nie uczestniczą w tworzeniu technologii, ale odgrywają bardzo ważną rolę w tworzeniu transferu. Władze lokalne są w stanie stworzyć strategię rozwoju innowacyjności miasta i skutecznie ją wdrażać za pomocą zarządzania siecią współpracy[307]. W ramach współpracy można zauważyć regułę polegającą na tym, że na obszarze

[306] Ch. Freeman, L. Soete, *The Economics of Industrial Innovation,* The MIT Press, Cambridge MA 1999, s. 268-284.

[307] D. Harvey, *From managerialism to entrepreneurialism: the transformation in urban governance in late capitalism*, „Geografiska Annaler: Series B, Human Geography” 1989, nr 71(1), s. 3.

ze sprawnie funkcjonującą kooperacją trzech środowisk następuje wzrost innowacyjności gospodarki. W literaturze obszar ten nazywany jest lokalizacją o przyspieszonym rozwoju ekonomiczno-społecznym bazującym na gospodarce opartej na wiedzy i przemyśle zaawansowanych technologii[308].

Przedmiotem zainteresowania inwestorów zagranicznych w procesie podejmowania decyzji lokalizacyjnych jest określony region cechujący się atrakcyjnością inwestycyjną. Znajomość czynników determinujących rozwój regionu jest istotna w procesie kształtowania przez władze lokalne klimatu inwestycyjnego i pozyskiwania inwestycji zewnętrznych. W publikacjach Banku Światowego klimat inwestycyjny definiowany jest jako specyficzne czynniki określonych lokalizacji, które kształtują możliwości i zachęty kierowane do przedsiębiorstw, motywując je do inwestowania oraz tworzenia dodatkowych miejsc pracy[309]. Funkcjonowanie regionu w określonych, zróżnicowanych uwarunkowaniach zewnętrznych o charakterze społeczno-gospodarczym oraz instytucjonalnym może powodować, że w niektórych regionach będą występowały mniej lub bardziej sprzyjające warunki do prowadzenia działalności gospodarczej. W konkurencji o pozyskiwanie inwestycji zagranicznych istotne jest nie tylko kształtowanie korzystanego klimatu inwestycyjnego, ale także uwzględnienie relacji łączących miasto z inwestorami. Celem nadrzędnym władz lokalnych jest zapewnienie rozwoju gospodarczego. Dla rozwoju gospodarczego ważne jest pomyślne funkcjonowanie podmiotów gospodarczych w danej lokalizacji. Inwestorzy zagraniczni posiadają swobodę wyboru lokalizacji zarówno w obrębie państwa jak i świata. W obecnych warunkach władze lokalne są zmuszone do konkurowania o lokowanie inwestycji na terenie ich regionu. Specyfika podejmowania powyższych działań przez władze lokalne wynika z ich immobilności, podczas, gdy podmioty gospodarcze funkcjonują w czasie liberalizacji polityki gospodarczej[310].

Koncentrując uwagę na kształtowaniu klimatu inwestycyjnego na poziomie lokalnym, można stwierdzić, że odbywa się ono przy udziale określonej grupy podmiotów. Są to władze lokalne oraz instytucje otoczenia biznesu w postaci Centrów Obsługi Inwestora oraz Specjalne Strefy Ekonomiczne. Do zadań komórek organizacyjnych zajmujących się obsługą inwestora należy wsparcie w zakresie polityki inwestycyjnej miasta, obowiązującego prawa lokalnego, podstawowych uwarunkowań prawnych inwestycji o charakterze ogólnokrajowym wraz z monitorowaniem

[308] T. Odzimek, *Aspekty skutecznego zarządzania kooperacją biznes–nauka–administracja w kontekście lokalnej gospodarki*, „Barometr Regionalny. Analizy i prognozy" 2015, nr 4, s. 106.

[309] The World Bank, *World Development Report Better Investment Climate for Everyone*, Washington 2004, s. 17-35.

[310] J. Kot, *Rozwój lokalny – jego istota, cele i czynniki* [w:] T. Markowski, D. Stawasz (red.), *Ekonomiczne i środowiskowe aspekty zarządzania rozwojem miast i regionów*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2001, s. 159.

na rzecz obsługiwanych inwestorów. Kluczowe jest wsparcie przy wyborze terenów pod inwestycje, ubieganie się o media techniczne, gdzie rekomendowane powierzchnie biurowe dla inwestorów z branży informatycznej powinny być wyposażone w odpowiedni udźwig serwerowni i podłogi techniczne. Do władz lokalnych należy także przygotowywanie i prowadzenie spotkań z inwestorami, tworzenie propozycji ofert inwestycyjnych i prezentacja oferty inwestycyjnej miasta na krajowych i zagranicznych targach. Władze lokalne tworząc odpowiednie warunki do zainwestowania w mieście dążą do wzrostu swojej pozycji konkurencyjnej. Miasta jako ośrodki nowoczesnych usług biznesowych stają się systemem łączącym środowisko, nauki, biznesu i administracji nawiązując do modelu potrójnej helisy.

***

Podsumowując rozważania podjęte w niniejszym rozdziale, nawiązywanie współpracy nauki z biznesem dominuje w dyskusjach nad tworzeniem gospodarki opartej na wiedzy, której podstawową cechą jest zdolność do stałego wprowadzania innowacji poprzez komercjalizację wiedzy. Dla prawidłowego funkcjonowania powiązań na płaszczyźnie nauki i biznesu zgodnie z modelem potrójnej helisy potrzebne są jeszcze działania podmiotów publicznych, szczególnie jednostek samorządu terytorialnego. Władze lokalne tworząc warunki do tworzenia sieci stymulują przepływ wiedzy. Są one podmiotem odpowiedzialnym za rozwój gospodarki opartej na wiedzy oraz stałe podnoszenie poziomu innowacyjności danej przestrzeni. Uwaga skoncentrowana jest na przedsiębiorstwach, natomiast środowiska nauki i administracji przyjmują rolę wspomagającą wobec procesów innowacyjnych rozwijanych w firmach, które lokują swój kapitał w wybranej lokalizacji. Pewien kierunek współpracy wyznacza napływ inwestorów zagranicznych, którzy nawiązują relacje z podmiotami gospodarki lokalnej, mianowicie uczelniami wyższymi oraz władzami administracyjnymi. W 2016 r. napływ inwestycji bezpośrednich netto do Polski wyniósł 54,9 mld PLN. Składały się na niego reinwestycje zysków w kwocie 34,2 mld PLN, napływ kapitału w formie akcji i innych udziałów kapitałowych w wysokości 8,4 mld PLN i napływ kapitału netto w postaci różnych instrumentów dłużnych wynoszący 12,3 mld PLN. Największy napływ zagranicznych inwestycji bezpośrednich odnotowano z Niderlandów (20,2 mld PLN), Niemiec (13,7 mld PLN) i Luksemburga (8,7 mld PLN). Dezinwestycje (wycofanie się inwestorów) miały miejsce m.in w przypadku Irlandii (– 2,3 mld PLN) oraz Włoch (– 1,6 mld PLN)[311]. Napływ inwestycji do Polski jest czynnikiem pobudzającym rozwój gospodarki i pewnym dalszym kierunkiem rozwoju kooperacji. Inwestorzy włączani w sieć współpracy ze środowiskiem nauki i administracji lokalnej stanowią nowy kierunek rozwoju kooperacji i przepływu kapitału.

[311] Narodowy Bank Polski, *Zagraniczne inwestycje bezpośrednie w Polsce w 2016 roku*, s. 2

ROZDZIAŁ IV

Gotowość do współpracy w ramach modelu potrójnej helisy w Polsce – wyniki badań

4.1. Wprowadzenie do metod badawczych

Niniejsze rozważania stały się podstawą do przeprowadzenia badań dotyczących oceny gotowości do współpracy przedstawicieli nauki, biznesu oraz administracji lokalnej w Polsce. Na podstawie przeprowadzonych studiów literaturowych dokonano zweryfikowania luki badawczej występującej w obszarze badań nad współpracą trzech środowisk. Zestawienie to zostało przedstawione w tabeli 24.

Tabela 24. Luki badawcze w odniesieniu do zamierzeń naukowych dysertacji

Praca naukowa	Obszary badawcze	Luki badawcze	Autorski obszar badań
M. Brzeziński (2016)	Współpraca pomiędzy środowiskiem nauki i biznesu	Brak włączenia środowiska administracji publicznej jako komponentu modelu potrójnej helisy	Włączenie do modelu współpracy środowiska administracji publicznej
K. Nakwa, G. Zawdie (2015)	Wdrożenie modelu potrójnej helisy na rynku dysków twardych w Tajlandii	Badania dotyczą lat 2006-2010 – koncentrują się na rynku zagranicznym oraz na sektorze dysków twardych	Koncentracja na rynku polskim, branża BPO/ITO
H. Godlewska-Majkowska (2013)	Pomiar atrakcyjności inwestycyjnej regionów Polski przy wykorzystaniu parametrów charakteryzujących cztery mikroklimaty inwestycyjne: kapitał ludzki, infrastruktura, rynek, innowacyjność przy wykorzystaniu metody korelacyjno-wagowej	Brak wskaźników charakteryzujących środowisko administracji publicznej, nauki i biznesu oraz oceny atrakcyjności miast Polski, zorientowanie na poziom regionalny	Pomiar stopnia zaawansowania modelu potrójnej helisy przy wykorzystaniu metodyki gotowości do funkcjonowania według koncepcji potrójnej helisy (Triple Helix Readiness) – zmodyfikowanej metodyki Net Readiness
W. Szajna, J. Kamycki (2011)	Zastosowanie modelu tworzenia, rozwoju i zarządzania inicjatywami klastrowymi (CLOE) w	Koncentracja na województwie podkarpackim	Przedstawienie koncepcji współpracy w Polsce (16 miast wojewódzkich)

	województwie podkarpackim		
H. Etzkowitz (2007)	Typologia modeli: etatystyczny, leseferyczny i potrójnej helisy jako współpraca na płaszczyźnie: nauka – przemysł – rząd	Brak analizy relacji pomiędzy środowiskiem administracji publicznej – nauki i biznesu, brak parametrów modeli i charakteru aplikacyjnego	Analiza relacji pomiędzy środowiskiem nauki, biznesu i administracji, określenie poziomu gotowości do wzajemnej współpracy

Źródło: opracowanie własne na podstawie: H. Etzkowitz, *University-Industry-Government: The Triple Helix Model of Innovation*, Business School Newcastle University 2007; H. Godlewska-Majkowska, *Atrakcyjność inwestycyjna regionów Polski na tle Unii Europejskiej*, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Warszawa 2013; K. Nakwa, G. Zawdie, *Structural holes, knowledge intermediaries and evolution of the triple helix system with reference to the hard disk drive industry in Thailand*, „International Journal of Technology Management & Sustainable Development" 2015, nr 1, M. Brzeziński, *Integracja nauki i praktyki zarządzania*, „Przegląd Organizacji" 2016, nr 4, s. 21-22, J. Kamycki, *Elementy procesu tworzenia i rozwoju klastrów* [w:] W. Szajna (red.), *Jak stworzyć klaster*, Rzeszów 2011, s. 29-37; *Tworzenie klastrów (od nieformalnej do instytucjonalnej sieci gospodarczej),* s. 38-53.

Dokonana analiza bieżącego stanu rozwoju współpracy oraz wskazanie kierunków dalszego doskonalenia tego procesu w Polsce, wymaga doboru i zastosowania nowych metod i technik badawczych. Taką metodą jest metodyka gotowości sieciowej organizacji (Net Readiness, NR). Metodyka ta, w swojej pierwotnej postaci opracowana została w 1999 r. przez analityków firmy Cisco Systems[312] (Internet Business Solutions Group, San Jose) oraz Uniwersytet Kalifornijski (Haas School of Business, Berkeley) w celu umożliwienia analizy gotowości różnorodnych organizacji biznesowych do funkcjonowania w warunkach rozwijającej się sieci Internet, wywierającej coraz większy wpływ na bieżące funkcjonowanie tych przedsiębiorstw. Badania i jej zastosowanie wykazały, że metodyka ta, ze względu na jej postać, jest na tyle uniwersalna, że z powodzeniem można ją stosować w różnorodnych modyfikacjach także do innych celów, niezwiązanych bezpośrednio z siecią internetową. Obecnie jest ona również szeroko wykorzystywana w procesach badawczych i dydaktycznych – odwołujących się do szeroko rozumianego zarządzania – przez renomowane uczelnie i instytucje biznesowe na całym świecie (m.in. University of Cambridge, London, Massachusetts Institute of Technology, University of Amsterdam, Sydney University of Technology, Namura Research Institute, Tokyo).

Zastosowanie metodyki można odnaleźć w literaturze, mianowicie została ona użyta do oceny jednostek samorządu terytorialnego w kontekście ich aktywności dotyczącej logistyki zwrotnej systemów gospodarki odpadami komunalnymi. Oryginalna metodyka została

[312] A. Hartman, J. Sifonis, J. Kador, *E-biznes. Strategie sukcesu w gospodarce internetowej*, Wyd. K.E. Lider, Warszawa 2001, s. 28, 37, 340-351.

zmodyfikowana przez Autorów[313] do postaci Waste Management Readiness. Co więcej, zastosowanie zmodyfikowanej metodyki można odnaleźć także w innych pracach. Z. Pastuszak[314] opracował model rececji e-biznesu (adaptacji) polskich przedsiębiorstw do konkurowania w warunkach nowej gospodarki.

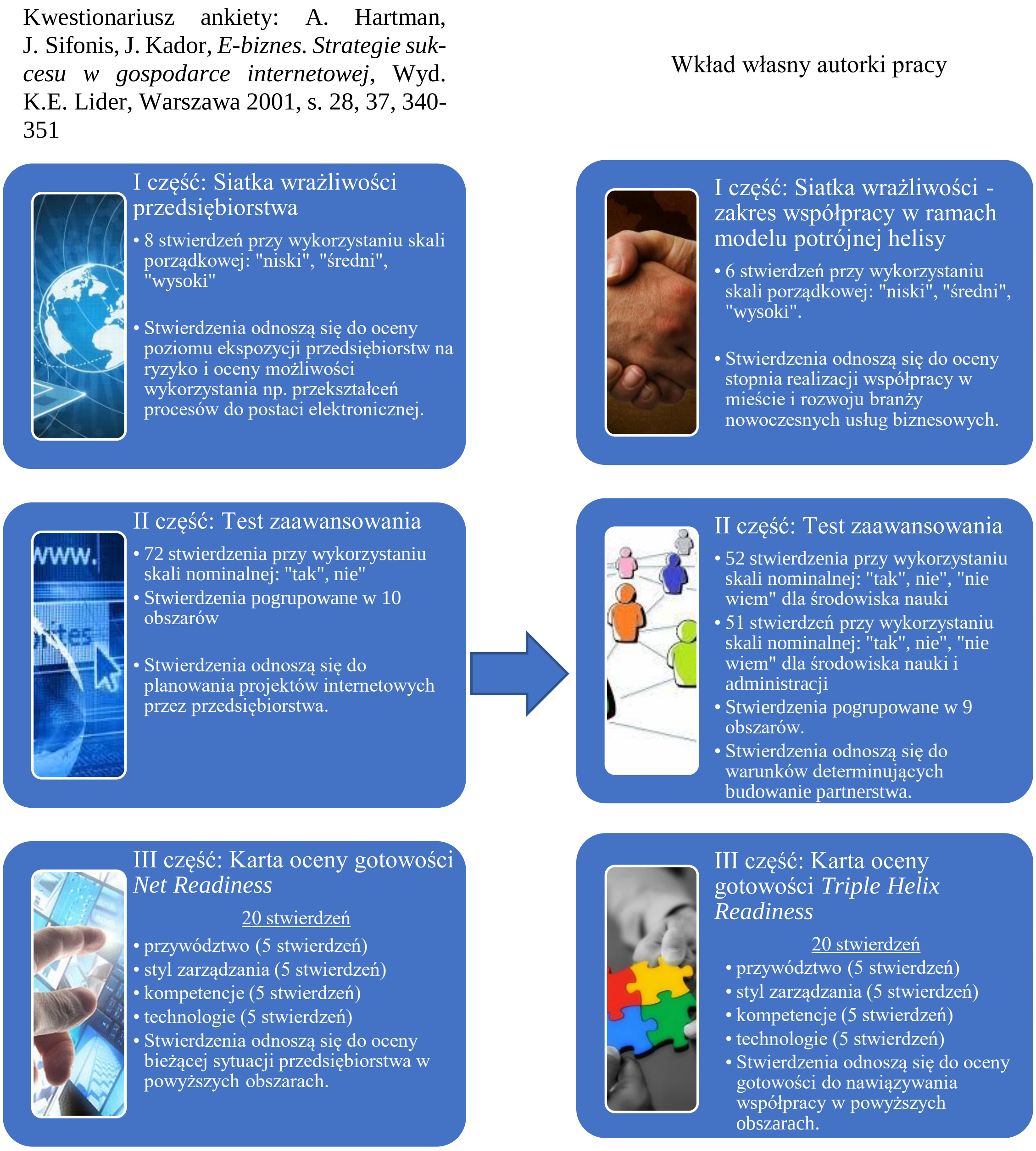
W literaturze brakuje jednak oceny gotowości do współpracy z perspektywy środowiska nauki, biznesu i administracji. H. Etzkowitz poruszył problematykę współpracy, jednak została ona skoncentrowana jedynie na ujęciu modelowym i uwzględnia relacje pomiędzy środowiskiem nauki, przemysłu i rządu. W niniejszej pracy skoncentrowano się na ocenie gotowości przedstawicieli nauki, biznesu oraz administracji lokalnej do nawiązywania wzajemnej kooperacji w obszarach przywództwa, stylu zarządzania, kompetencji i technologiach. W celu weryfikacji tezy pracy wykorzystano metodykę Net Readiness, którą zmodyfikowano na potrzeby badań. Przyjęto metodykę gotowości do funkcjonowania według koncepcji potrójnej helisy (Triple Helix Readiness). Teza pracy zakładająca wykorzystanie zmodyfikowanej metodyki gotowości sieciowej przedsiębiorstw (Net Readiness, NR) pozwoliła ocenić poziom gotowości środowiska nauki, biznesu i administracji w Polsce do nawiązywania wzajemnej współpracy. Istotna z punktu widzenia pracy jest prezentacja obszarów, które zostały zaadoptowane od Autorów[315] (rysunek 16).

[313] W. Lutek, Z. Pastuszak, J. Banaś, *Innowacyjny system zarządzania logistyką zwrotną w gospodarce odpadami komunalnymi*, Wyd. UMCS, Lublin 2019, s. 131-204.

[314] Z. Pastuszak, *Implementacja zaawansowanych rozwiązań biznesu elektronicznego w przedsiębiorstwie*, Wyd. Placet, Warszawa 2007.

[315] A. Hartman, J. Sifonis, J. Kador, *E-biznes. Strategie sukcesu w gospodarce internetowej*, Wyd. K.E. Lider, Warszawa 2001, s. 28, 37, 340-351.

Rysunek 16. Adaptacja metodyki Net Readiness



Źródło: opracowanie własne.

W niniejszej rozprawie doktorskiej, proces badawczy został oparty na modyfikacji metodyki NR. Modyfikacja metodyki NR do postaci metodyki Triple Helix Readiness polega na zachowaniu podstawowych narzędzi metodyki NR z jednoczesną ich adaptacją i przystosowaniem do wymogów problematyki współpracy środowiska nauki, biznesu i administracji (rysunek 16).

Zmodyfikowana metodyka Triple Helix Readiness bazująca na metodyce gotowości sieciowej przedsiębiorstwa (NR), przez analogię do NR charakteryzuje gotowość poszczególnych

podmiotów do nawiązywania relacji zewnętrznych. Rola czynników o charakterze strategicznym w procesie współpracy w układzie: środowisko administracji publicznej, nauki i biznesu jest sztandarowa z punktu widzenia skutecznych działań. Czynniki te, determinują cele, zadania oraz środki i narzędzia, które zostaną wykorzystane w procesie realizacji sieci współpracy pomiędzy wyżej wymienionymi podmiotami[316]. Aktualny poziom przygotowania podmiotów w tym obszarze decyduje o realizowanej strategii destynacji inwestycyjnych.

Opracowanie metodyki badawczej Net Readiness, poprzedzone było dogłębną analizą czynników, które stały się źródłem sukcesu przedsiębiorstw opierających swoją działalność na Internecie. Do elementów decydujących o zdolności przedsiębiorstw do efektywnego działania w e-biznesie i realizowania projektów mających znaczący wpływ na kształt organizacji należą:

- przywództwo,
- zarządzanie,
- kompetencje,
- technologie.

Zmodyfikowana metodyka Triple Helix Readiness jest kombinacją powyższych czterech wymiarów, które umożliwią środowiskom: administracji publicznej, nauki i biznesu uruchomienie działań, w nawiązaniu skutecznej współpracy mającej rzeczywisty i mierzalny charakter. Definicję, którą przyjęto w rozprawie doktorskiej, przedstawiono poniżej.

Metodyka Triple Helix Readiness jest zbiorem narzędzi oraz procedur umożliwiających przedstawicielom środowisk: administracji publicznej, nauki i biznesu ocenę poziomu gotowości do funkcjonowania w ramach modelu potrójnej helisy.

W celu przeprowadzenia badań przygotowano trzy kwestionariusze ankiet podzielone na trzy części, jakimi jest siatka wrażliwości, test zaawansowania i karta oceny gotowości.
Metryczka dla każdego środowiska została przygotowana indywidualnie. W przypadku kwestionariusza skierowanego do urzędów miast (załącznik 2) zawierała ona następujące pola do wypełnienia:

- wydział/departament,
- pełniona funkcja,
- lokalizacja urzędu miasta,

[316] Z. Pastuszak, *Implementacja zaawansowanych rozwiązań biznesu elektronicznego w przedsiębiorstwie*, Wyd. Placet, Warszawa 2007, s. 147-148.

- poziom zatrudnienia w urzędzie miasta,
- projekty realizowane we współpracy ze środowiskiem nauki i biznesu (nazwy i obszary ich zainteresowań)
- udział procentowy zaangażowania czasu pracowników urzędu w realizację projektów we współpracy ze środowiskiem nauki i biznesu w łącznym czasie realizacji wszystkich projektów w urzędzie miasta w skali procentowej od 0 do 100%
- udział procentowy pracowników urzędu zaangażowanych w realizację projektów współpracy do zatrudnienia ogółem w skali procentowej od 0 do 100%
- udział procentowy zaangażowania kapitału finansowego urzędu w wydatkach ogółem w skali procentowej od 0 do 100%,
- ilość projektów przewidzianych do uruchomienia we współpracy ze środowiskiem nauki i biznesu w perspektywie co najmniej 5-letniej,
- pytanie otwarte (nieobligatoryjne) na temat opinii realizowanej strategii współpracy, szansach i barierach trójstronnej kooperacji oraz determinantach lokalizacji inwestycji w ocenie respondentów.

W metryczce zawartej w kwestionariuszu skierowanym do przedstawicieli nauki (załącznik 3) respondenci uzupełniali następujące dane:

- wydział/komórka organizacyjna,
- pełniona funkcja,
- forma własności: uczelnia publiczna czy uczelnia prywatna,
- lokalizacja uczelni,
- poziom zatrudnienia w uczelni,
- projekty realizowane we współpracy ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej (nazwy i obszary ich zainteresowań),
- udział procentowy zaangażowania czasu pracowników uczelni w realizację projektów we współpracy ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji w łącznym czasie realizacji wszystkich projektów w uczelni w skali procentowej od 0 do 100%
- udział procentowy pracowników uczelni zaangażowanych w realizację projektów współpracy do zatrudnienia ogółem w skali procentowej od 0 do 100%
- udział procentowy zaangażowania kapitału finansowego uczelni w wydatkach ogółem w skali procentowej od 0 do 100%,
- ilość projektów przewidzianych do uruchomienia we współpracy ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji w perspektywie co najmniej 5-letniej,

- pytanie otwarte (nieobligatoryjne) na temat opinii realizowanej strategii współpracy, szansach i barierach trójstronnej kooperacji oraz determinantach lokalizacji inwestycji w ocenie respondentów.

Kwestionariusz skierowany do przedstawicieli biznesu, zawierał dodatkowe elementy w metryczce dotyczące nakładów inwestycyjnych (załącznik 4). Całość metryczki składała się z następujących elementów:

- dział/komórka organizacyjna,
- pełniona funkcja,
- branża: *Business Process Outsourcing (BPO)* – outsourcing procesów biznesowych albo *Information Technology Outsourcing (ITO)* – outsourcing technologii informacyjnych
- sektor: produkcja, handel albo usługi,
- PKD 2007:
    - J.62 – Działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki oraz działalność powiązana;
    - J.63 – Działalność usługowa w zakresie informacji;
    - K.66 – Działalność wspomagająca usługi finansowe oraz ubezpieczenia i fundusze emerytalne;
    - M 69.2 – Działalność rachunkowo-księgowa; doradztwo podatkowe;
    - M.73 – Reklama, badanie rynku i opinii publicznej;
    - N.78.1 – Działalność związana z wyszukiwaniem miejsc pracy i pozyskiwaniem pracowników;
    - N.82 – Działalność związana z administracyjną obsługą biura i pozostała działalność wspomagająca prowadzenie działalności gospodarczej;
- lokalizacja przedsiębiorstwa,
- poziom zatrudnienia w przedsiębiorstwie,
- rok rozpoczęcia działalności na terenie destynacji inwestycyjnej (miasta),
- źródło pochodzenia kapitału: polskie albo zagraniczne,
- skala prowadzonej działalności: lokalna, regionalna, krajowa, międzynarodowa,
- zrealizowane nakłady inwestycyjne od momentu rozpoczęcia działalności na terenie miasta,
- planowane nakłady inwestycyjne w perspektywie najbliższych 5 lat,

– projekty realizowane we współpracy ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej (nazwy i obszary ich zainteresowań),
– udział procentowy zaangażowania czasu pracowników przedsiębiorstwa w realizację projektów we współpracy ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji w łącznym czasie realizacji wszystkich projektów w przedsiębiorstwie w skali procentowej od 0 do 100%
– udział procentowy pracowników przedsiębiorstwa zaangażowanych w realizację projektów współpracy do zatrudnienia ogółem w skali procentowej od 0 do 100%
– udział procentowy zaangażowania kapitału finansowego przedsiębiorstwa w wydatkach ogółem w skali procentowej od 0 do 100%,
– ilość projektów przewidzianych do uruchomienia we współpracy ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji w perspektywie co najmniej 5-letniej,
– pytanie otwarte (nieobligatoryjne) na temat opinii realizowanej strategii współpracy, szansach i barierach trójstronnej kooperacji oraz determinantach lokalizacji inwestycji w ocenie respondentów.

Kwestionariusz ankiety został podzielony na trzy części zgodnie z metodyką Net Readiness. W autorskiej koncepcji Triple Helix Readiness obszary przywództwa, stylu zarządzania, kompetencji i technologii zostały potraktowane jako miara przygotowania środowiska nauki, biznesu oraz administracji lokalnej do wykorzystywania warunków gospodarczych w celu nawiązywania i rozszerzania współpracy, świadczącej o gotowości realizacji modelu opartym na koncepcji potrójnej helisy. Pierwsza część kwestionariusza ankiety to ***siatka wrażliwości*** badająca stopień zakresu współpracy składająca się z 6 pytań, na które przedstawiciele podmiotów wybranych celowo do badania odpowiadali przy użyciu skali porządkowej stopniowej[317]: „w stopniu niskim", „w stopniu średnim" oraz „w stopniu wysokim". Pytania te dotyczyły oceny stopnia współpracy dotyczącej projektów realizowanych pomiędzy środowiskiem administracji, nauki i biznesu w miastach, w którym zlokalizowane były podmioty uczestniczące w badaniu. Pytania dotyczyły także oceny realizowanych już projektów, szczególnie stopnia ich innowacyjności, jak i rynku, na którym są one wdrażane, mianowicie rozwoju branży ze-

[317] Skala porządkowa pozwala na odwzorowanie równości i różności, a także na uporządkowanie mierzonych cech. Za pomocą skali można klasyfikować cechy według relacji „mniejszy-większy", „mało-dużo" z godnie z daną cechą. Pomiar porządkowy nie daje informacji o wielkości kolejnych różnic między przedziałami. Wiadomo, że A jest większe o B, ale nie wiadomo, o ile jest większe. Skala porządkowa stopniowa jest zbudowana w ten sposób, że niezależnie od rodzajów biegunów jest podzielona na kilka stopni w formie przedziałów. Zob. S. Kaczmarczyk. *Badania marketingowe. Podstawy metodyczne*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2011, s. 121-123.

wnętrznych usług dla biznesu w mieście. Respondenci ocenili także wartość dodaną, jaka generowana jest poprzez realizację wspólnych przedsięwzięć oraz czy ma ona wpływ na zwiększanie poziomu konkurencyjności podmiotów. Skierowano także pytanie o to, jak ważna jest dla podmiotów nauki, biznesu i administracji budowa konkurencyjności miasta, jako miejsca, w którym są zlokalizowane, a gdzie razem tworzą system wzajemnej współpracy. W końcu, ocenie poddano gotowość podmiotów do rozszerzania współpracy z podmiotami zewnętrznymi.

Test zaawansowania był drugą częścią kwestionariusza ankiety skierowanego do przedstawicieli nauki, biznesu oraz władz lokalnych w miastach wojewódzkich Polski. Składał się z 52 stwierdzeń odnoszących się do przedstawicieli biznesu i 51 stwierdzeń skierowanych do przedstawicieli nauki i administracji. Stwierdzenia te, odnosiły się do 9 obszarów związanych z warunkami stanowiącymi o zaawansowaniu współpracy. Respondenci wyrażali swoją opinią na temat stwierdzeń przy użyciu skali nominalnej: „tak", „nie" albo „nie wiem". Można było wybrać tylko jedną prawidłową odpowiedź przy każdym ze stwierdzeń.

Pierwszym obszarem testu zaawansowania były ***Założenia kierownictwa***. Respondenci oceniali podstawy kierownictwa wyższego szczebla, a mianowicie aktywne włączanie się i wspieranie realizacji projektów opartych na współpracy nauki, biznesu i administracji, a także świadomość szans i zagrożeń wiążących się z realizacją projektów współpracy.

Drugim obszarem (testu zaawansowania) poddanym ocenie były ***Cele i ich realizacja na kilka najbliższych lat***. Obszar ten skoncentrowany był na weryfikacji, czy podmioty nauki, biznesu oraz administracji w Polsce posiadają jasny i elastyczny system mierzenia efektywności realizowanych projektów współpracy, a także mechanizm zmiany kierunku projektów współpracy w przypadku zmiany uwarunkowań ich realizacji. Niezbędnym wydaje się także dostęp do odpowiedniej infrastruktury technicznej i kompetencji kluczowych do realizacji projektów współpracy.

Trzecim obszarem był zestaw stwierdzeń zatytułowany ***Interesariusze, warunki do współpracy i prowadzenia działalności na terenie miasta.*** W niniejszym zestawie wykorzystano stwierdzenia, dotyczące oceny miasta pod względem rozwoju gospodarczego, dostępności nowoczesnych powierzchni biurowych oraz towarzyszącej im jakości (ocenianej w stosunku do ceny wynajmu), a także jakości infrastruktury dojazdowej. W ramach oceny infrastruktury, uczelnie oceniały dodatkowo zaopatrzenie w nowoczesną aparaturę badawczą na potrzeby prowadzenia prac naukowo-badawczych w celu komercjalizacji wyników badań, zasoby cyfrowe i techniczne zasoby uczelni. Ocenie poddano także sieci uzbrojenia terenu (m.in. sieć energetyczną, Internet, sieć kanalizacyjną i drogi dojazdowe) na których zlokalizowane są podmioty.

Respondenci ocenili także szybkość i poziom problematyczności usług świadczonych przez instytucje publiczne w mieście oraz dokonali oceny swoich działań w kierunku uzyskania dotacji z funduszy Unii Europejskiej na cele inwestycyjne i rozwojowe (w przypadku podmiotów nauki i biznesu) oraz wsparcia z Regionalnego Programu Operacyjnego (w przypadku władz miejskich). Respondenci odnieśli swoją opinię do wymogów związanych z realizacją projektów ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji finansowanych z funduszy Unii Europejskiej, mianowicie warunków kredytowych, kosztów kwalifikowanych, prowadzenia wyodrębnionej dokumentacji księgowej czy posiadania środków własnych. Uczestnicy ustosunkowali się także do warunków zagospodarowania przestrzeni miejskiej i jej zabudowy. W niniejszej części został poruszany temat inwestycji. Uczestnicy badania odnieśli się także do kwestii, czy na przestrzeni pięciu lat planują realizację inwestycji infrastrukturalnych. Respondenci dokonali również oceny inicjatyw podejmowanych przez środowisko nauki, biznesu i administracji lokalnej i ich wpływu na działalność reprezentowanych podmiotów. Wyrazili także opinię na temat rozszerzenia partnerstwa z innymi podmiotami w ramach modelu potrójnej helisy, a także tego, czy źródła transferu technologii w postaci konkurencji, instytutów naukowo-badawczych, publikacji naukowych, Internetu, klientów, szkoleń, konsorcjów i spółek celowych tworzą istotny element przewagi konkurencyjnej.

Respondenci ocenili także rynek pracy, mianowicie kwalifikacje i umiejętności osób tworzących potencjalne grono aplikantów. Ocena została rozszerzona o praktyczne wykorzystanie wiedzy i technologii, a konkretnie praktyczne zastosowanie patentów i wynalazków w mieście. Osoby, które wypełniały kwestionariusz ankiety z ramienia środowiska nauki, biznesu oraz administracji lokalnej zostały zapytane, czy korzystają z rekomendacji działań innych podmiotów, które już prowadzą działalność w wybranej lokalizacji. Kluczowym zagadnieniem było funkcjonowanie współpracy opartej na modelu potrójnej helisy jako zasadniczego modelu kształtującego relacje zewnętrzne. Do zagadnienia odnieśli się przedstawiciele trzech środowisk w skali Polski. Niezwykle ważnym „produktem” generowanym dzięki trójstronnym relacjom są efekty synergii. Respondenci wskazali także, czy są one dla nich zauważalne. Respondenci wskazali także, czy uczestniczą w realizacji wspólnych projektów na płaszczyźnie nauka-biznes-administracja.

Czwartym obszarem poddanym ocenie była ***Konkurencja.*** Respondenci zostali poproszeni o odniesienie się do stwierdzeń dotyczących tego, czy oferta projektów opartych na współpracy wyróżnia się na tle projektów realizowanych w innych miastach, czy podmioty zlokalizowane w innych miastach wykorzystują podobne pomysły realizacji projektów, a także czy zauważalne jest powstawanie inicjatyw klastrowych w innych branżach niż BPO/ITO. Potwierdzili

bądź zanegowali także stwierdzenie dotyczące tego, czy współpraca nauki, biznesu i administracji determinuje wzrost przewagi konkurencyjnej miasta.

Piąty obszar oceniany przez respondentów dotyczył ***Niezbędnych rozwiązań***. Stwierdzenia w tym obszarze dotyczyły oceny, czy współpraca ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji może zostać wykorzystana do wzmocnienia przewagi konkurencyjnej i stworzenia pozytywnego wizerunku inwestycyjnego miasta, a także tego czy jest w stanie wpłynąć na zmianę struktury kosztów podmiotów pozwalając na zrealizowanie projektów opartych na współpracy jako współudział w kosztach.

Szósty obszar skoncentrowany został na ***Planach implementacji produktów i usług. Plan implementacji produktów i usług.*** Przedstawiciele nauki, biznesu oraz administracji lokalnej w Polsce wyrazili swoje stanowisko w stosunku do gotowości podjęcia realizacji projektów we współpracy z podmiotami zewnętrznymi, a także ich zgodności z przyjętą strategią jednostki. Badani wskazali także odpowiedź na temat tego, czy w jednostce, którą reprezentują zostały ustalone osoby, komórki organizacyjne odpowiedzialne za kierowanie opracowywaniem strategii, planów rozwoju i wdrożeń w ramach współpracy. Odnieśli się także do statusu posiadania planów zarządzania zmianami założeń i strategii w zakresie realizowanych projektów współpracy, a także struktury organizacyjnej jako odpowiedniej dla realizacji projektów opartych na sieci. Wskazali, czy zostały ustalone wymagane umiejętności i kompetencje kadry niezbędne do właściwego wdrożenia wspólnych przedsięwzięć.

Siódmy obszar zatytułowano ***Konsekwencje finansowe***. Został on skoncentrowany na aspektach finansowych kooperacji. Respondenci ocenili wiedzę na temat poziomu środków finansowych alokowanych w celu finansowania projektów współpracy, wszystkich bezpośrednich i pośrednich kosztów realizacji projektów współpracy, a także sposobu w jaki, projekty współpracy będą generować przychody. Oceniony został stan środków finansowych do finansowania realizacji projektów naukowo-badawczych w przypadku uczelni oraz bieżącej działalności w przypadku urzędów miast i przedsiębiorstw. Stwierdzenia dotyczyły także struktury kosztów związanych z realizacją projektów jako porównywalnej z odpowiednimi strukturami kosztów realizacji projektów w innych podmiotach. Zapytano także, czy projekcje finansowe badanych podmiotów uwzględniają wpływ efektów/przychodów wynikających ze współpracy pomiędzy środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej.

Ósmy obszar to ***Zewnętrzne czynniki wpływające na możliwość osiągnięcia celów***. Respondenci ocenili świadomość tego, w jakich obszarach projekty współpracy są narażone na ryzyko oraz jak na wdrożenie nowych projektów współpracy zareagują współpracujące podmioty. Wskazali także, czy posiadają plan awaryjny dla podejmowanych projektów, w postaci

tworzenia rezerw finansowych na pokrycie kosztów rozliczenia projektów, które nie zostały zrealizowane z powodzeniem.

Dziewiąty, ostatni obszar wchodzący w skład testu zaawansowania współpracy to ***Plan taktyczny***. Przedstawiciele nauki, biznesu oraz władz lokalnych odnieśli swoją wiedzę do stwierdzeń poruszających: ustalenie wskaźników, jakich planuje używać reprezentowany podmiot do oceny sukcesu projektów, zakres uzależnienia sukcesu projektów od innych podmiotów, środki niezbędne do przeprowadzenia podstawowych inwestycji infrastrukturalnych na przestrzeni najbliższego roku oraz sposób pomiaru wpływu projektów współpracy na poziom konkurencyjności badanego podmiotu. Udzielili odpowiedzi na temat posiadania planu weryfikacji wskaźników stosowanych do oceny realizowanych projektów w ramach współpracy, a także mechanizmów weryfikacji i zmian strategii opartej na współpracy w trakcie jej realizacji oraz, co ważne odpowiednich mechanizmów kontrolnych uruchamiających odpowiednie działania awaryjne w zakresie projektów współpracy.

Trzecią część kwestionariusza ankiety stanowiła ***Karta oceny gotowości do współpracy***. Karta została zbudowana z 20 stwierdzeń pogrupowanych w cztery obszary. Skoncentrowana była na ocenie gotowości do funkcjonowania w układzie środowisk: administracji publicznej, nauki i biznesu, umożliwiająca określenie gotowości do współpracy. Ocena ta w postaci uzyskanej liczy punktów pozwoliła określić poziom zaawansowania podmiotów w sferze wzajemnej współpracy. Karta zbudowana została z pytań dotyczących rozwiązań projektowych i wspólnych inicjatyw skoncentrowanych na czterech wymiarach: przywództwa, zarządzania, kompetencjach i technologii. Efektem wypełnienia karty gotowości były wyniki w postaci liczby punktów umożliwiające zakwalifikowanie podmiotów do jednej z pięciu grup:

- wizjoner współpracy (*Cooperation visionary*) – podmioty, wykazujące najlepsze przygotowanie do funkcjonowania w ramach modelu potrójnej helisy,
- ekspert współpracy (*Cooperation expert*) – gotowość do funkcjonowania w ramach modelu potrójnej helisy jest wysoka, jednak występują pewne braki elementarne,
- zmysł współpracy (*Cooperation savvy*) – podmioty o powyżej przeciętnym oddaleniu od współpracy w ramach modelu potrójnej helisy,
- świadomość współpracy (*Cooperation aware*) – podmioty świadome, lecz o niskiej gotowości do funkcjonowania w ramach modelu potrójnej helisy,

- agnostyk współpracy (*Cooperation agnostic*) – funkcjonowanie w ramach modelu potrójnej helisy jest poza sferą zainteresowania środowisk: administracji publicznej, nauki i biznesu.

Karta oceny gotowości wykorzystuje 5-stopniową skalę Likerta[318], stosowaną w odniesieniu do 20 czynników. Na podstawie wyników badań, miasta zostały zakwalifikowane do jednej ze zdefiniowanych grup gotowości do funkcjonowania w ramach modelu potrójnej helisy, w zależności od liczby uzyskanych punktów. Punktacja jest sumą z poszczególnych kolumn[319].

Tabela 25. Punktacja karty oceny gotowości do funkcjonowania w ramach modelu potrójnej helisy

Grupy	Liczba punktów
Wizjoner współpracy	90-100
Ekspert współpracy	75-89
Zmysł współpracy	60-74
Świadomość współpracy	45-59
Agnostyk współpracy	0-44

Źródło: opracowanie własne na podstawie: A. Hartman, J. Sifonis, J. Kador, *E-biznes. Strategie sukcesu w gospodarce internetowej*, Wyd. K. E. Lider, Warszawa 2001, s. 38, Z. Pastuszak, *Implementacja zaawansowanych rozwiązań biznesu elektronicznego w przedsiębiorstwie*, Wyd. Placet, Warszawa 2007, s. 150-153.

Opracowanie koncepcji Triple Helix Readiness poprzedzone były analizą czynników, które mogą być źródłem przewagi konkurencyjnej miast. Koncepcja ta bazuje na omówionej już wcześniej koncepcji Net Readiness autorstwa A. Hartmana, J. Sifonisa oraz J. Kadora. W koncepcji zostały określone cztery elementy decydujące o zdolności przedsiębiorstw do efektywnego działania w e-biznesie i realizowania projektów mających bardzo duży wpływ na kształt organizacji[320]. W autorskiej koncepcji Triple Helix Readiness obszary przywództwa, stylu za-

[318] Skala Likerta należy do najczęściej stosowanych narzędzi pomiaru postaw. Charakteryzuje się ona prostotą budowy skali, standardowymi zasadami sprawdzania jednowymiarowości i rzetelności, możliwości uchwycenia wielu aspektów badanego zjawiska oraz dogodność posługiwania się formą zmiennej syntetycznej. Procedura konstrukcji skali składa się z kilku etapów. Pierwszą czynnością jest przygotowanie stwierdzeń odnoszących się do badanego zjawiska. Zadaniem respondentów jest ustosunkowanie się do każdego z tych stwierdzeń. Stopień zgodności z danym stwierdzeniem jest mierzony za pomocą skali porządkowej dwubiegunowej, najczęściej pięciostopniowej, opisanej werbalnie oraz liczbowo. Po przeprowadzeniu pomiaru przystępuje się do kolejnych działań konstrukcyjnych. Odpowiedziom nadaje się wartości liczbowe od 1-3 w skali trzystopniowej, od 1-5 w skali pięciostopniowej oraz od 1-7 w skali siedmiostopniowej zachowując zasadę, by przypisane wartości rosły zgodnie z charakterem i kierunkiem zdefiniowanej cechy. Kolejnym etapem jest sprawdzenie założonej jednowymiarowości. Oblicza się sumy punktów uzyskanych przez każdego z respondentów, a następnie tworzy dwie grupy porównawcze. Są to kwartyle, czyli po 25% badanych, którzy otrzymali najwyższe i najniższe sumy ogólne. Następnie następuje analiza danych i formułowanie wniosków z badań. Zob. J. Jezior, *Metodologiczne problemy zastosowania skali Likerta w badaniach postaw wobec bezrobocia*, „Przegląd Socjologiczny” 2013, nr 62(1), s. 118-119.

[319] Z. Pastuszak, *Implementacja zaawansowanych rozwiązań biznesu elektronicznego w przedsiębiorstwie*, Wyd. Placet, Warszawa 2007, s. 150-153.

[320] A. Hartman, J. Sifonis, J. Kador, *E-biznes. Strategie sukcesu w gospodarce internetowej*, Wyd. K.E. Lider, Warszawa 2001, s. 3.

rządzania, kompetencji i technologii są traktowane jako miara przygotowania środowiska nauki, biznesu oraz administracji lokalnej do wykorzystywania warunków gospodarczych w celu nawiązywania i rozszerzania współpracy, świadczącej o gotowości realizacji modelu opartym na koncepcji potrójnej helisy. Respondenci udzielali odpowiedzi przy użyciu 5-stopniowej skali Likerta. Obszary określające gotowość do współpracy omówiono poniżej.

Przywództwo koncentruje się na ocenie świadomości kadry zarządzającej, szans i zagrożeń, które towarzyszą realizacji projektów opartych na współpracy, a także ocenie zgodności projektów ze strategią podmiotów podanych badaniu. Przywództwo dotyczy także oceny polityki informacyjnej oraz planu rozwoju współpracy na kilka najbliższych lat. W obszarze przywództwa zostało sprawdzone zaangażowanie podmiotów w realizację projektów współpracy, które powinno mieć charakter strategiczny.

Styl zarządzania koncentruje się na ocenie procesu administracyjnego obsługi projektów opartych na współpracy, a także wskaźników oceny wpływu efektów realizacji projektów współpracy. Respondenci oceniali także funkcje, zakresy obowiązków, odpowiedzialności i kontroli w odniesieniu do realizowanych projektów. Wyrazili także opinię na temat jakości zatrudnionej kadry i stosowanych bodźców motywacyjnych. Obszar zarządzania był skoncentrowany także na ocenie postrzegania komórki współpracy z podmiotami zewnętrznymi jako partnera biznesowego dostarczającego konsultacji w zakresie odpowiedniego wykorzystania kompetencji niezbędnych do budowania modelu opartego na wzajemnej kooperacji środowiska nauki, biznesu oraz administracji lokalnej.

Kompetencje jako obszar, oparty był na ocenie zdolności podmiotów do funkcjonowania w otoczeniu szybkich i wciąż zachodzących zmian, a także sprawności realizacji projektów realizowanych we współpracy. Respondenci oceniali także wiedzę technologiczną i merytoryczną zatrudnionych pracowników. Kompetencje koncentrowały się także na ocenie doświadczenia podmiotów w zakresie jednoczesnego zarządzania wieloma relacjami, zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz organizacji oraz szybkości w nawiązywaniu i rozwiązywaniu współpracy z partnerami w zakresie budowania i zarządzania modelem potrójnej helisy.

Technologia to czwarty i ostatni obszar karty oceny gotowości poddany ocenie. W skład tego obszaru wchodziły zmienne takie jak: ustabilizowana, standardowa infrastruktura w zakresie zarządzania projektami, posiadanie niezbędnej struktury technologicznej takiej jak sprzęt czy systemy bezpieczeństwa. Ocenie podlegały również rozwiązania stosowane przez podmioty, a szczególnie ich elastyczność wobec zachodzących zmian, zarówno tych wewnętrznych jak i zewnętrznych. Respondenci oceniali też stopień, w jakim rozwiązania te są zorientowane na współpracę zewnętrzną.

Skonstruowane w ten sposób kwestionariusze pozwoliły na weryfikację pytań badawczych (przedstawionych we wstępie pracy). Zmodyfikowana metodyka Net Readiness wykorzystana do oceny czynników wpływających na gotowość do współpracy pozwoliła także na klasyfikację miast do poszczególnych grup, świadczących o poziomie współpracy. Szczegółowe przedstawienie wyników zostało zamieszczone w rozdziale IV i V pracy.

4.2. Gotowość do podjęcia współpracy według koncepcji potrójnej helisy – perspektywa urzędów miast

4.2.1. Charakterystyka próby badawczej – urzędy miast

Badaniem dotyczącym gotowości do nawiązywania i rozszerzania współpracy ze środowiskiem nauki i biznesu zostały objęte urzędy[321] zlokalizowane w miastach wojewódzkich w Polsce oraz Toruniu. Rozesłano ankietę w wersji elektronicznej do 17 urzędów miast zlokalizowanych w Białymstoku, Bydgoszczy, Gdańsku, Katowicach, Kielcach, Krakowie, Lublinie, Łodzi, Olsztynie, Opolu, Poznaniu, Rzeszowie, Szczecinie, Warszawie, Wrocławu oraz w Zielonej Górze. Dodatkowym urzędem zakwalifikowanym do badania był Toruń ze względu na rosnące inwestycje zagraniczne lokalizowane w mieście. Otrzymano ankiety zwrotne z 15 urzędów miast. Udziału w badaniach odmówili przedstawiciele urzedów miast, zlokalizowanych we Wrocławiu i Zielonej Górze. Zwrotność ankiet wyniosła 88%. Urzędy miast były reprezentowane przez osoby na stanowiskach dyrektorów zajmujących się obsługą inwestorów zagranicznych w sektorze outsourcingu procesów biznesowych.

W tabeli 26 przedstawiono klasyfikację miast ze względu na poziom zatrudnienia w urzędzie miasta.

Tabela 26. Rozkład zatrudnienia w badanych urzędach miast

Poziom zatrudnienia	Liczba urzędów miast	Udział procentowy	Wielkość urzędu ze względu na zatrudnienie
Od 2500 do 3000 osób	1	6,7%	Duży
Od 1501 do 2000 osób	3	20,0%	Średni
Od 1001 do 1500 osób	5	33,3%	
Od 501 do 1000 osób	3	20,0%	Mały
Poniżej 500 osób	3	20,0%	
Ogółem	15	100,0%	

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 15.

[321] Autorka w dalszej części będzie używała nazewnictwa urząd miasta zamiennie z miasto. Pojęcia są tożsame.

W strukturze próby badawczej największą część stanowiły urzędy miast zatrudniające od 1001 do 1500 osób, co stanowi 33,3% próby badawczej. Wśród uzyskanych ankiet największym urzędem ze względu na zatrudnienie jest Urząd Miasta Krakowa, do średnich urzędów należy 53,3% urzędów poddanych badaniu zlokalizowanych w Białymstoku, Bydgoszczy, Lublinie, Łodzi, Katowicach, Poznaniu, Szczecinie oraz Opolu, natomiast 40% analizowanych urzędów miast zatrudnia maksymalnie do 1000 pracowników.

Przedstawiciele środowiska administracji w oparciu o przyjęty model współpracy realizują projekty wspólnie ze środowiskiem naukowo-biznesowym. Zdecydowano poddać ocenie skalę zjawiska, dlatego też kolejna część badania dotyczyła faktycznego zaangażowania w realizację tego rodzaju projektów. Zaangażowanie było kategoryzowane ze względu na poświęcony czas, poniesione nakłady finansowe oraz liczbę osób zaangażowanych w wykonywanie prac związanych z realizacją przedsięwzięć opartych na współpracy. Tabela 27 przedstawia udział procentowy deklarowanego (szacowanego) wkładu czasu pracy w realizację projektów we współpracy z przedstawicielami nauki i biznesu.

Tabela 27. Udział procentowy zaangażowania czasu w realizację projektów we współpracy ze środowiskiem nauki i biznesu w łącznym czasie realizacji wszystkich projektów w urzędach miast

Deklarowane zaangażowanie	**Liczba urzędów miast deklarujących zaangażowanie**	**Udział procentowy**
0-10%	8	53,3%
11-20%	2	13,3%
21-30%	3	20,0%
31-40%	1	6,7%
41-90%	-	-
91-100%	1	6,7%
Ogółem	15	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 15.

Ponad połowa miast wskazuje na niewielkie zaangażowanie czasu w realizację tego typu projektów (53,3%), natomiast 40% miast deklaruje większe zaangażowanie mieszczące się w przedziale od 11% do 40%, co ma przełożenie na ilość realizowanych projektów. Największą aktywnością charakteryzuje się Gdańsk, który wskazał zorientowanie na wdrażanie projektów opartych na współpracy wynoszące ponad 90%. W mieście tym realizację projektów wspiera Agencja Rozwoju Pomorza S.A. Agencja w ramach programu Invest in Pomerania w myśl ustawy wdrożeniowej zasadniczo nie realizuje projektów w partnerstwie z jednostkami naukowymi. Nie mniej jednak współpracuje z Politechniką Gdańską oraz z Uniwersytetem Gdańskim. W szczególności jest współorganizatorem paneli współpracy pomiędzy biznesem

a uczelniami mających na celu tworzenie nowych kierunków studiów spełniających zapotrzebowanie pracodawców[322].

Do sprawnego wdrożenia projektów niezbędne są przede wszystkim czynniki finansowe wskazujące na zaangażowanie kapitału (tabela 28) oraz nakłady pracy ponoszone przez zatrudnionych pracowników (tabela 29).

Tabela 28. Udział procentowy zaangażowania kapitału finansowego urzędów miast w wydatkach ogółem

Deklarowane zaangażowanie	**Liczba urzędów miast deklarujących zaangażowanie**	**Udział procentowy**
0-10%	10	66,7%
11-20%	3	20,0%
21-30%	1	6,7%
31-90%	–	–
91-100%	1	6,7%
Ogółem	15	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 15.

Większość urzędów miast (66,7%) wskazała na niskie zaangażowanie kapitału finansowego, 5 urzędów miast (stanowiących 26,7% próby badawczej) dla realizowanych projektów dedykuje zdecydowanie większe nakłady finansowe. Należy zauważyć, że spójne wyniki przedstawia miasto Gdańsk, gdzie zarówno zaangażowanie czasu, jak i kapitału finansowego jest utrzymywane na takim samym poziomie. Poprzez program Invest in Pomerania 2020 miasto to wdraża szereg mechanizmów w postaci zachęt inwestycyjnych przyciągających inwestorów zewnętrznych, w tym w szczególności międzynarodowych do województwa pomorskiego. W głównej mierze środkami do osiągnięcia założonego celu są programy relokacji wysoko wyspecjalizowanych pracowników oraz granty przeznaczone na tworzenie nowych stref przemysłowych, stąd zaangażowanie środków finansowych ma tutaj swoje odzwierciedlenie. Przy realizacji projektów niezbędna jest dobrze wykwalifikowana kadra, która powinna posiadać wiedzę technologiczną i merytoryczną z zakresu zarządzania projektami. Tabela 29 przedstawia udział pracowników urzędów zaangażowanych w realizację projektów, liczony proporcjonalnie do ogółu zatrudnionych.

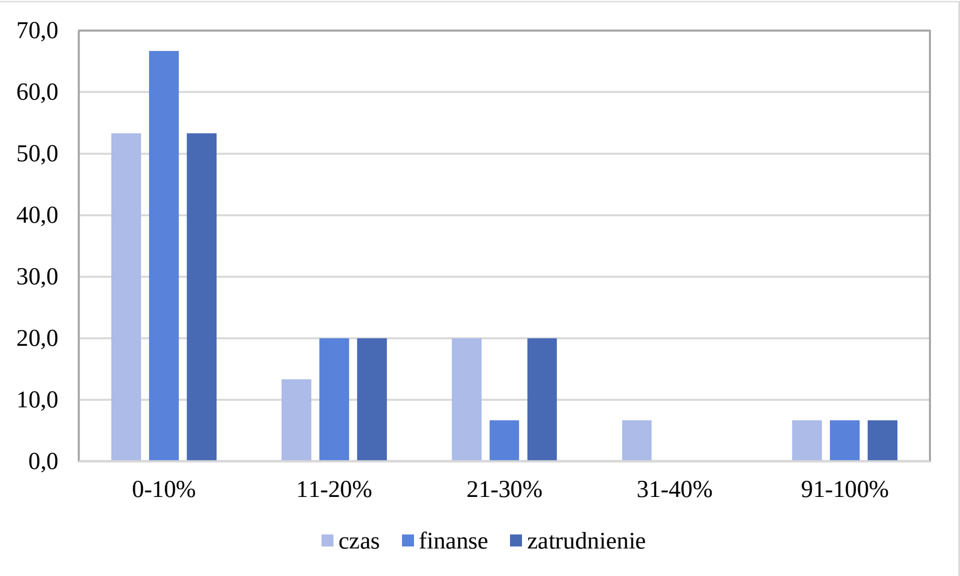
[322] Informacje uzyskane z kwestionariusza ankiety jako dane uzupełniające. Dane uzupełniające to informacje pozyskane z odpowiedzi respondentów na pytania otwarte dołączone do kwestionariusza dotyczące opinii na temat realizowanej strategii współpracy, szansach i barierach trójstronnej kooperacji oraz determinantach lokalizacji inwestycji.

Tabela 29. Udział procentowy pracowników urzędów miast zaangażowanych w realizację projektów współpracy do zatrudnienia ogółem

Deklarowane zaangażowanie	**Liczba urzędów miast deklarujących zaangażowanie**	**Udział procentowy**
0-10%	8	53,3%
11-20%	3	20,0%
21-30%	3	20,0%
31-90%	–	–
91-100%	1	6,7%
Ogółem	15	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 15.

Zdecydowaną przewagą charakteryzują się urzędy, w których pracownicy dedykowani wyłącznie do celów, jakimi jest koordynacja projektów stanowią niski odsetek w porównaniu do zatrudnienia ogółem (53,35%). Deklarowany, zaangażowany kapitał ludzki wynosi maksymalnie 10%. Natomiast 40% urzędów angażuje grupę pracowników do koordynacji zadań wykorzystując ich kluczowe dla projektów kompetencje. Wyjątkiem pozostaje Gdańsk, który dzięki wsparciu Agencji Rozwoju Pomorza S.A. jako jednostka zewnętrzna angażuje w koordynację przedsięwzięć niemal wszystkich zatrudnionych pracowników. Rysunek 17 przedstawia zbiorcze zestawienie zaangażowania urzędów miast w kategoriach takich jak: czas, nakłady finansowe oraz zatrudnienie pracowników obsługujących przedsięwzięcia projektowe.



Rysunek 17. Zestawienie zaangażowania urzędów miast w poszczególnych kategoriach*

* w zestawieniu nie uwzględniano wielkości z brakiem wskazań odnoszących się do zaangażowanego kapitału: czasowego, finansowego, ludzkiego (41-90%).

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Zdecydowanie największą grupę stanowią urzędy miast o najniższym zaangażowaniu wszystkich trzech kategorii, co nie świadczy o priorytetowym traktowaniu współpracy jako czynnika

kluczowego dla podnoszenia konkurencyjności miast. Kluczowe z punktu widzenia rozwoju współpracy są informacje dotyczące liczby projektów planowanych do uruchomienia na przestrzeni najbliższych 5 lat, czyli do 2022 roku[323]. Zestawienie zostało ujęte poniżej (tabela 30).

Tabela 30. Liczba projektów przewidzianych do uruchomienia we współpracy ze środowiskiem nauki i biznesu w perspektywie najbliższych 5 lat

Liczba projektów	**Liczba urzędów miast**	**Udział procentowy**
0	2	13,3%
2	2	13,3%
3	2	13,3%
4	1	6,7%
5	5	33,3%
7	1	6,7%
15	1	6,7%
30	1	6,7%
Ogółem	15	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 15.

Najwięcej rezpondentów zatrudnionych w urzędach miast (73,3%) deklaruje, że na przestrzeni najbliższych 5 lat wdroży od 2 do 7 projektów, co wskazuje na aktywność w obszarze nawiązywania relacji zewnętrznych. Największą aktywnością w tym zakresie charakteryzuje się Toruń z deklaracją 30 projektów oraz Szczecin, który wskazał na planowaną realizację 15 projektów. Toruń jest zorientowany na uruchomienie przedsięwzięć w postaci studiów patronackich w zakresie informatyki, rachunkowości, bankowości oraz administracji. Jest organizatorem konferencji, seminariów i szkoleń z zakresu prawa w dziedzinie ochrony własności intelektualnej, międzynarodowych transferów finansowych, prawa pracy, gospodarki przestrzennej oraz zamówień publicznych. Istotna jest także realizacja projektów z zakresu ekonomii. Urząd miasta w Toruniu planuje zrealizować projekty badawczo-rozwojowe takie jak utworzenie centrum badawczego na Uniwersytecie Mikołaja Kopernika dla Grupy Boryszew S.A., wsparcie dla spółek odpryskowych[324] oraz start-up'ów powstających na uczelniach. Miasto utworzyło i wyposażyło siedzibę Business Link Toruń, a Toruńska Agencja Rozwoju Regionalnego będąca

[323] Kwestionariusze ankiet zostały wypełnione w 2018 r.

[324] S. Maselli definiuje spółki odpryskowe jako te, które zostały założone przez byłych pracowników jednostki macierzystej, a nowopowstała spółka jest przedsiębiorstwem innowacyjnym. Nowa jednostka powinna wyróżniać się nie tylko innowacyjnym know-how, ale przede wszystkim zespołem badawczym (transfer osób), gotowym do prac badawczo-rozwojowych (B+R). Na uwagę zasługuje stwierdzenie, że nowo utworzona organizacja jest prawnie i ekonomicznie samodzielna, a jej powstanie zostało uprzednio uzgodnione z jednostką macierzystą, gdzie zatrudnieni byli jej założyciele. Zob. A. Maselli, *Spin-offs zur durchführung von innoavtionen, eine analyse aus institutionenökonmischer sicht*, Gabler Edition Wissenschaft, Wiesbaden, 1997.

spółką miejsko-wojewódzką powołała swoje centrum Exea Smart Space. Miasto wspiera szkolenia dla studentów z zakresu zakładania i prowadzenia działalności gospodarczej oraz uczestniczy we wspólnej organizacji wydarzeń promocyjnych[325].

Równie dużą gotowość do uruchomienia projektów przedstawił Szczecin. Urząd miasta przewiduje realizację 15 projektów w zakresie wspierania przedsiębiorczości lokalnej, promocji Szczecina jako dobrego miejsca dla pracodawców będących inwestorami zagranicznymi oraz dla pracowników. Miasto wdraża także projekty promujące kształcenie zawodowe.

W Polsce wschodniej, jednym z najbardziej perspektywicznych miast jest Lublin. W obszarze nawiązywania współpracy ze środowiskiem naukowo-biznesowym oraz pod względem wkładu w rozwój sektora usług biznesowych przekładającym się na atrakcyjność lokalizacji dla inwestorów z tego sektora, został uznany za wschodzące miasto roku. Potwierdza to główna nagroda w kategorii „Emerging City of the Year – Poland", którą władze miasta odebrały w 2018 r[326]. Szybki wzrost znaczenia tego sektora w mieście w ostatnich latach wynika z jego dogodnego położenia i dostępności, licznych projektów infrastrukturalnych, dużej liczby wykwalifikowanych pracowników oraz rosnącego rynku nieruchomości. W ciągu ostatnich pięciu lat wzrosła liczba podmiotów gospodarczych prowadzących działalność w branży BPO, SSC, IT oraz B+R.Warto podkreślić, że wzrosła tym samym liczba nowoutworzonych miejsc pracy i poziom zaawansowania świadczonych usług. Czynnikami, które decydują o konkurencyjności Lublina pod względem wyboru go jako lokalizacji na nowe inwestycje jest wyraźnie niższy niż w innych dużych miastach poziom kosztów najmu powierzchni oraz nakładów koniecznych do przygotowania terenu przy zakupie nieruchomości[327].

4.2.2. Zakres realizacji współpracy miast z otoczeniem naukowo-biznesowym. Siatka wrażliwości

Jak wspomniano we w podrozdziale 4.1., jednym z narzędzi wykorzystanym w ramach metodyki Triple Helix Readiness jest siatka wrażliwości współpracy w ramach modelu potrójnej helisy, która dostarcza odpowiedzi w zakresie podatności środowiska administracji pu-

[325] Informacje pochodzące z kwestionariusza ankiety jako dane uzupełniające.

[326] Nagroda przyznana przez środowisko branży BSS w Europie Środkowo-Wschodniej. Do BSS - Shared Services Centers zalicza się centra usług wspólnych realizujące procesy „in-house", centra outsourcingowe (Business Processing Operations) świadczące usługi na rzecz klientów zewnętrznych, centra IT oraz centra zajmujące się działalnością badawczo-rozwojową (w tym rozwojem oprogramowania). Zob. Polska Agencja Inwestycji i Handlu, https://www.paih.gov.pl/sektory/bss, [dostęp: 06.05.2019].

[327] Strona internetowa Urzędu Miasta Lublin, *Lublin zwycięzcą 6 edycji CEE Shared Services Award*, https://lublin.eu, [dostęp: 06.02.2018].

blicznej, nauki i biznesu na czynniki zewnętrze. W celu określenia ogólnego poziomu wrażliwości z wykorzystaniem 3-stopniowej skali porządkowej przedstawiciele urzędów miast oszacowały poziom znaczenia czynników, które warunkują przebieg współpracy z podmiotami zewnętrznymi w stopniu niskim, średnim lub wysokim. Siatka wrażliwości pozwala ocenić, jak wiele możliwości znajduje się na rynku, a pewne cechy, takie jak innowacyjność realizowanych projektów, dynamika rozwoju branży nowoczesnych usług biznesowych, czy działalność wspierająca konkurencyjność miasta stanowią siłę napędową gospodarki, co może przełożyć się na zwiększenie atrakcyjności inwestycyjnej miast[328]. Tabela 31 przedstawia stopień realizacji współpracy z przedstawicielami nauki i biznesu w kontekście poziomu rozwoju poszczególnych obszarów kształtujących ten rodzaj współpracy.

Tabela 31.Zakres współpracy w ramach modelu potrójnej helisy

Zakres współpracy		**Stopień realizacji współpracy**		
		Niski	**Średni**	**Wysoki**
Stopień realizacji współpracy dotyczący projektów realizowanych pomiędzy środowiskiem administracji, nauki i biznesu w mieście	Liczba urzędów miast	4	8	3
	Udział procentowy	26,7%	53,3%	20,0%
Stopień innowacyjności projektów	Liczba urzędów miast	1	9	5
	Udział procentowy	6,7%	60,0%	33,3%
Stopień rozwoju branży BPO/ITO w mieście	Liczba urzędów miast	0	7	8
	Udział procentowy	0,0%	46,7%	53,3%
Stopień w jakim współpraca z podmiotami nauki i biznesu przynosi wartość dodaną w postaci zwiększania konkurencyjności miasta	Liczba urzędów miast	1	4	10
	Udział procentowy	6,7%	26,7%	66,7%
Stopień gotowości rozszerzenia współpracy z podmiotami nauki i biznesu	Liczba urzędów miast	1	1	13
	Udział procentowy	6,7%	6,7%	86,7%
Stopień istotności budowy przewagi konkurencyjnej miasta	Liczba urzędów miast	0	0	15
	Udział procentowy	0,0%	0,0%	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 15.

Wyniki uzyskane przez urzędy miast są optymistyczne w kontekście zakresu realizacji współpracy. Na średni zakres realizacji współpracy wskazuje ponad połowa miast (53,3%) i jest to najczęściej wskazywana odpowiedź wśród przedstawicieli urzędów objętych badaniem. Współpracę realizowaną w wysokim stopniu oceniły miasta takie jak Kraków, Katowice oraz Poznań. Na niski stopień realizacji kooperacji zwraca uwagę środowisko administracji w Warszawie, Łodzi, Kielcach oraz Bydgoszczy. Miasta te odczuwają deficyt w zakresie zachęt do

[328] A. Hartman, J. Sifonis, J. Kador, *E-biznes. Strategie sukcesu w gospodarce internetowej,* Wyd. K.E. Lider, Warszawa 2001, s. 28.

podejmowania wspólnych przedsięwzięć oraz na chwilę obecną nie odczuwają wysokiej wartości dodanej generowanej ze trójstronnych przedsięwzięć. Pozostali przedstawiciele administracji publicznej (66,7%) deklarują, że nawiązywanie kontaktów z przedstawicielami nauki i biznesu pozytywnie wpływa na zwiększanie konkurencyjności miasta. Jedynie Kielce podtrzymują opinię, że oprócz niskiego stopnia współpracy, nawiązywanie kontaktów o takim charakterze nie sprzyja podnoszeniu konkurencyjności lokalizacji. Pozytywnego wydźwięku nadaje jednak wysoka chęć rozszerzenia kooperacji z innymi podmiotami, na co wskazało 86,7% miast, co znajduje swoje odzwierciedlenie w wysokim znaczeniu budowy konkurencyjności lokalizacji, gdzie 15 badanych miast wskazało jednomyślną odpowiedź. W ocenie miast, realizowane projekty są średnio innowacyjne, co świadczy o ich przeciętnym znaczeniu dla gospodarki. Wysoko zaawansowane projekty zarówno pod względem merytorycznym jak i technologicznym realizowane są w miastach takich jak Toruń, Rzeszów, Poznań, Gdańsk oraz Białystok. Szczególnie Rzeszów zwraca uwagę na utworzenie klas dedykowanych w rzeszowskich szkołach średnich oraz na rzeszowskich uczelniach wspólnie z firmami Asseco Poland S.A., Ideo Sp. z o.o., Heli One, Pratt&Whitney AeroPower, G2A. Kluczowe są projekty oparte na wysokiej specjalizacji takie jak projekty klastrowe. Należy do nich głównie Dolina Lotnicza oraz Informatyka Podkarpacka, czy utworzenie rzeszowskiego Startup Acceleratora.

Podsumowując niniejszą część badań opartą na wynikach pochodzących z siatki wrażliwości, można zauważyć, że miasta (53,3%) oceniają rozwój branży BPO jako dynamiczny, natomiast 46,7% ocenia jego rozwój jako średniozaawansowany (tabela 31). Przedstawiciele urzędów miast wykazują się dość dobrą gotowością do funkcjonowania zgodnie z założeniami modelu potrójnej helisy, jednak poświęcane zasoby na ten cel są wciąż niskie. Dotyczy to niskiego zaangażowania kapitału finansowego, czasowego i ludzkiego, gdzie zdecydowana większość miast nie przekracza 10% przeznaczenia kapitału dedykowanego na przedsięwzięcia podejmowane wspólnie ze środowiskiem nauki i biznesu (rysunek 17). Być może wynika to z wzajemnego braku zaufania, różnic w oczekiwanych efektach współpracy, szczególnie ze strony środowiska nauki i biznesu, gdzie uczelnie koncentrują się na możliwościach komercjalizacji wyników badań, a środowisko biznesu na partycypacji w zyskach, wdrażania innowacyjnych produktów i technologii na rynek. Miasta koncentrują się natomiast na aspektach dotyczących dynamizacji procesów rozwojowych, nowoutworzonych miejscach pracy oraz ogólnej poprawy wizerunku inwestycyjnego. Poprawa pozycji konkurencyjnej poprzez uczestnictwo w sieci wzajemnych relacji pozwoliłaby miastom stawać się atrakcyjnymi lokalizacjami dla inwestorów z branży nowoczesnych usług biznesowych.

4.2.3. *Ocena zaawansowania współpracy miast ze środowiskiem naukowo-biznesowym. Test zaawansowania*

Drugim z narzędzi wykorzystanym w badaniach był test zaawansowania, zbudowany z 9 części podzielonych na stwierdzenia dotyczące indywidualnie: administracji publicznej, nauki i biznesu (szerzej w podrozdziale 4.1.). Na tym etapie został zbadany zakres działalności oraz warunki do budowania partnerstwa miast ze środowiskiem nauki i biznesu w miastach wojewódzkich i Toruniu. Pierwszy obszar badań związany był z założeniami kierownictwa (tabela 32). Należy zaznaczyć, że nie odnotowano w tym obszarze wskazań dla odpowiedzi „nie wiem”.

Tabela 32. Założenia kierownictwa w opinii urzędów miast

Założenia	**Tak**		**Nie**	
	Liczba urzędów miast	**Udział procentowy**	**Liczba urzędów miast**	**Udział procentowy**
Kierownictwo aktywnie włącza się i wspiera realizację projektów opartych na współpracy nauki, biznesu i administracji	15	100,0%	0	0,0%
Kierownictwo jest świadome szans i zagrożeń wiążących się z realizacją projektów współpracy	14	93,3%	1	6,7%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 15.

Kierownictwo wszystkich urzędów miast, które zostały poddane badaniu, aktywnie wspiera realizację przedsięwzięć opartych na kooperacji trzech środowisk. Zbliżone założenia dotyczą także znajomości szans i zagrożeń jako czynników zewnętrznych mogących usprawnić bądź utrudnić ich realizację. Tego zdania jest 93,3% przedstawicieli miast. Jedynie w Kielcach można wskazać na brak wystarczającej wiedzy kierownictwa na temat uwarunkowań i realizacji tego typu współpracy. Kierownictwo nawiązując i rozszerzając współpracę kieruje się założonymi celami na kilka najbliższych lat. Bez ustalenia celów, zakresu współpracy, ustalenia priorytetów, metod pomiaru wykonalności, realizacja wspólnych przedsięwzięć nie byłaby możliwa. W związku z tym autorka pracy skoncentrowała się na poznaniu opinii przedstawicieli miast na ten temat (tabela 33).

Tabela 33. Cele i ich realizacja w opinii urzędów miast

Założenia	Tak		Nie		Nie wiem	
	Liczba urzędów miast	Udział procentowy	Liczba urzędów miast	Udział procentowy	Liczba urzędów miast	Udział procentowy
Istnieje jasny i elastyczny system mierzenia efektywności realizowanych projektów współpracy	7	46,7%	3	20,0%	5	33,3%
Istnieje skuteczny mechanizm zmiany kierunku projektów współpracy w przypadku zmiany uwarunkowań ich realizacji	6	40,0%	5	33,3%	4	26,7%
Istnieje odpowiednia infrastruktura techniczna i kompetencje niezbędne do realizacji projektów współpracy	14	93,3%	0	0,0%	1	6,7%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 15.

Analizując strukturę odpowiedzi, można zauważyć, że niespełna połowa badanych urzędów miast wskazuje na to, że posiada jasno sprecyzowany system mierzenia efektywności realizowanych projektów (46,7%). Świadczy to o wdrożonym systemie kontroli wartości dodanej generowanej przez uruchamianie i finalizację kolejnych przedsięwzięć. Niekorzystnie kształtuje się sytuacja w większości miast, gdzie 53,3% z nich nie kontroluje ich realizacji, co jest obszarem wymagającym poprawy. Analizując wyniki badań jest to możliwe, ponieważ 93,3% urzędów miast wskazało, że posiada odpowiednią infrastrukturę, która spełnia wymogi realizacji wspólnych przedsięwzięć. Wyjątkiem pozostaje Opole, które odczuwa deficyt w tym zakresie. Poprawy wymaga także pewna elastyczność, która powinna towarzyszyć przy zmianie uwarunkowań realizacji projektów – taki mechanizm zarządzania zmianami posiada 40% urzędów miast poddanych badaniu.

W obszarze oceny warunków do podejmowania i rozszerzania współpracy oraz oceny stopnia rozwoju gospodarczego miast, 93,3% z nich ocenia go jako wysoki. Na podobnym poziomie (86,7%) znajduje się ocena dostępności nowoczesnych powierzchni biurowych i adekwatność ceny do jakości oferowanych nieruchomości. Wysoko zostały ocenione także drogi dojazdowe do miast (73,3%), jednak trzy miasta takie jak Lublin, Olsztyn czy Białystok oceniają standard infrastruktury dojazdowej jako niezadowalający. Dość niekorzystnie oceniane są sieci uzbrojenia terenu, gdzie 33,3% przedstawicieli miast zwraca uwagę, że sieci energetyczne, dostęp do Internetu, sieci kanalizacyjne nie są dostępne we wszystkich pożądanych terenach, gdzie mogłaby być prowadzona działalność gospodarcza, a przedsiębiorstwa prowadzące już działalność

na terenach słabo uzbrojonych oceniają je krytycznie. Potwierdzeniem dążenia do ciągłej poprawy warunków gospodarczych miasta jest to, że 86,7% z nich wskazało, że podejmuje działania w kierunku uzyskania dotacji w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego na cele inwestycyjne i rozwojowe miasta. Zdecydowana większość miast (66,7%) odczuwa satysfakcję z obsługi spraw związanych z obiegiem dokumentów, a podejmowane sprawy są realizowane w sposób sprawny. Negatywne doświadczenia w tym zakresie ma jednak Lublin i Olsztyn. Jak się okazuje, największy problem dla miast pojawia się wtedy, kiedy proces finansowania obejmuje ubieganie się o pokrycie kosztów z funduszy europejskich. Wymogi związane z realizacją projektów ze środowiskiem nauki i biznesu takie jak harmonogram rzeczowo-finansowy, kwalifikowalność wydatków, prowadzenie wyodrębnionej dokumentacji księgowej oraz sprawozdawczość charakteryzują się wysokim stopniem trudności, na co wskazało 60% przedstawicieli miast i jest to barierą do realizacji wspólnych przedsięwzięć w ramach modelu potrójnej helisy. Dla inwestorów zagranicznych istotne są warunki zagospodarowania przestrzennego, dostęp do specjalnie dedykowanych terenów pod inwestycje. Najbardziej optymalnym rozwiązaniem są Specjalne Strefy Ekonomiczne, które łączą potrzeby inwestorów z potrzebami poszczególnych regionów, w których zostały utworzone. Każda strefa to wyodrębniona administracyjnie część terytorium Polski, przeznaczona do prowadzenia działalności gospodarczej na preferencyjnych warunkach. Przedsiębiorca inwestując na terenie Specjalnej Strefy Ekonomicznej ma zapewnione ulgi podatkowe, a dodatkową korzyścią jest fakt, że może rozpocząć działalność na specjalnie przygotowanym, uzbrojonym terenie. Rozszerzenie terenów Specjalnej Strefy Ekonomicznej na przestrzeni najbliższych 5 lat zadeklarowało 86,7% przedstawicieli urzędów miast. Inicjatywy podejmowane przez środowisko nauki, biznesu i administracji lokalnej wspierają działalność miast, które wyrażają wolę rozszerzenia tego rodzaju współpracy. Swoją gotowość zgłosiło 93,3% urzędów miast. Przedstawiciele urzędów miast zgodnie twierdzą, że źródła transferu technologii takie jak konkurencja, instytuty naukowo-badawcze, publikacje naukowe, Internet, klienci, szkolenia, konsorcja i spółki celowe tworzą istotny element przewagi konkurencyjnej. Jednak poważnym problem pozostaje to, że kompetencje osób na rynku pracy są nadal niewystarczające. Brakuje osób posługujących się biegle co najmniej dwoma językami obcymi, co jest kluczowe do obsługi inwestorów zagranicznych. Na problem związany z brakiem odpowiednich kompetencji i trudnością do dostępu do wykwalifikowanych kadr na rynku pracy wskazuje 46,7% przedstawicieli miast. Jednak mimo barier miasta realizują swoją działalność, która jest zorientowana na nawiązywanie kontaktów z przedstawicielami nauki i biznesu, co przekłada się na zauważalne efekty synergii w postaci tak zwanego przyjaznego klimatu dla biznesu, co potwierdza 93,3% respondentów (tabela 34).

Tabela 34. Ocena rozwoju gospodarczego miast oraz warunków do podjęcia współpracy w opinii urzędów miast

Założenia	Tak		Nie		Nie wiem	
	Liczba urzędów miast	Udział procentowy	Liczba urzędów miast	Udział procentowy	Liczba urzędów miast	Udział procentowy
Miasto charakteryzuje się wysokim rozwojem gospodarczym	14	93,3%	0	0,0%	1	6,7%
Nowoczesne powierzchnie biurowe charakteryzują się dostępnością i jakością adekwatną do ceny wynajmu	13	86,7%	2	13,3%	0	0,0%
Jakość infrastruktury dojazdowej spełnia oczekiwania miasta	11	73,3%	3	20,0%	1	6,7%
Sieci uzbrojenia terenu nie spotykają się z krytyką	9	60,0%	5	33,3%	1	6,7%
Usługi świadczone przez instytucje publiczne w mieście realizowane są w sposób szybki i bezproblemowy	10	66,7%	2	13,3%	3	20,0%
Podejmowane są działania w kierunku uzyskania pomocy finansowej na cele inwestycyjne/rozwojowe miasta	13	86,7%	1	6,7%	1	6,7%
Wymogi związane z realizacją projektów ze środowiskiem nauki i biznesu finansowanych z funduszy Unii Europejskiej charakteryzują się niskim stopniem trudności	1	6,7%	9	60,0%	5	33,3%
Warunki zagospodarowania przestrzeni miejskiej i zabudowy nie są barierą do prowadzenia działalności w mieście	11	73,3%	1	6,7%	3	20,0%
W ciągu najbliższych 5 lat miasto planuje rozszerzenie terenów inwestycyjnych	13	86,7%	0	0,0%	2	13,3%
Inicjatywy podejmowane przez środowisko nauki, biznesu i administracji lokalnej wspierają działalność Urzędu Miasta	14	93,3%	1	6,7%	0	0,0%
Urząd Miasta chciałby stworzyć partnerstwo z innymi podmiotami (środowisko nauki i biznesu)	14	93,3%	0	0,0%	1	6,7%
Źródła transferu technologii tworzą istotny element przewagi konkurencyjnej	14	93,3%	0	0,0%	1	6,7%
Kwalifikacje i umiejętności osób pozyskiwanych na rynku pracy są wystarczające	6	40,0%	7	46,7%	2	13,3%
Patenty i wynalazki w większości znajdują praktyczne zastosowanie w Państwa mieście	1	6,7%	5	33,3%	9	60,0%
Urząd Miasta korzysta z rekomendacji innych podmiotów administracji publicznej, które również funkcjonują w wybranej lokalizacji	13	86,7%	2	13,3%	0	0,0%
Funkcjonowanie współpracy opartej na modelu potrójnej helisy jest dla Urzędu Miasta modelem w ramach którego współpracuje z innymi podmiotami	11	73,3%	0	0,0%	4	26,7%

Efekty synergii wynikające ze współpracy środowiska nauki, biznesu i administracji są zauważalne	14	93,3%	0	0,0%	1	6,7%
Urząd Miasta uczestniczy w realizacji wspólnych projektów na płaszczyźnie nauka-biznes-administracja	14	93,3%	0	0,0%	1	6,7%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 15.

Dla miast kluczowe jest wyróżnianie się na tle innych lokalizacji pod względem rozwoju gospodarczego, oferty projektów opartych na współpracy, zaangażowania partnerskich podmiotów w ich realizację. Tabela 35 przedstawia ocenę konkurencyjności odnosząc się do poszczególnych czterech stwierdzeń.

Tabela 35. Konkurencyjność miast w zakresie realizowanych przedsięwzięć w opinii urzędów miast

Założenia	**Tak**		**Nie**		**Nie wiem**	
	Liczba urzędów miast	**Udział procentowy**	**Liczba urzędów miast**	**Udział procentowy**	**Liczba urzędów miast**	**Udział procentowy**
Oferta projektów opartych na współpracy wyróżnia się na tle projektów realizowanych w innych miastach	7	46,7%	3	20,0%	5	33,3%
Urzędy Miast zlokalizowane w innych miastach wykorzystują podobne pomysły realizacji projektów	7	46,7%	1	6,7%	7	46,7%
Zauważalne jest powstawanie inicjatyw klastrowych w innych branżach niż BPO/ITO	14	93,3%	0	0,0%	1	6,7%
Współpraca środowiska nauki, biznesu i administracji determinuje wzrost przewagi konkurencyjnej miasta	11	73,3%	2	13,3%	2	13,3%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 15.

Blisko połowa miast (46,7%) jest przekonana o oryginalności realizowanych projektów opartych na współpracy, ich wysokiej specjalizacji pozwalających wyróżnić się na tle pozostałych miast w Polsce. Jedynie 20% miast nie podziela tego zdania i uważa, że większość projektów realizowanych jest na podobnym poziomie szczegółowości i dotyczy powiązanych ze sobą zagadnień. Ma to swoje potwierdzenie w wynikach badań, ponieważ 46,7% przedstawicieli miast uważa, że inne lokalizacje wykorzystują podobne pomysły projektów opartych na kooperacji. Realizowane projekty dotyczą różnych branż, nowopowstające inicjatywy są koncentrowane na innych branżach niż outsourcing procesów biznesowych. Są to branże takie jak: lotnicza,

ekoenergetyczna, restauracyjna czy meblarska. Koncepcja klastrów stanowi nowy sposób myślenia o kreowaniu konkurencyjności miast. Jej istotą jest stymulowanie współpracy pomiędzy poszczególnymi podmiotami gospodarki, przyśpieszenie procesów innowacyjnych, a przez to poprawa pozycji konkurencyjnej podmiotów funkcjonujących w klastrze, co według 73,3% miast jest determinantą ich przewagi konkurencyjnej.

Warunki współpracy zostały ocenione przez przedstawicieli urzędów miast w zakresie wizerunku inwestycyjnego oraz w obszarze finansowym (tabela 36).

Tabela 36. Ocena warunków współpracy w opinii urzędów miast

Założenia	**Tak**		**Nie**		**Nie wiem**	
	Liczba urzędów miast	**Udział procentowy**	**Liczba urzędów miast**	**Udział procentowy**	**Liczba urzędów miast**	**Udział procentowy**
Współpraca ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji może zostać wykorzystana do stworzenia pozytywnego wizerunku inwestycyjnego miasta	15	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
Współpraca ze środowiskiem administracji, nauki i biznesu jest w stanie wpłynąć na zmianę struktury kosztów	10	66,7%	2	13,3%	3	20,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 15.

Wszyscy respondenci reprezentujący urzędy miast wskazali, że nawiązywanie współpracy według modelu potrójnej helisy może pozytywnie wpływać na wzmocnienie przewagi konkurencyjnej. Taka współpraca ma swoje odzwierciedlenie także w strukturze kosztów urzędów miast (66,7%) w kontekście wspólnego partycypowania w kosztach przez zaangażowane podmioty. Miasta poddane badaniu (100%) deklarują podjęcie i realizację projektów we współpracy z zainteresowanymi podmiotami ze środowiska nauki i biznesu oraz zgodność z ich strategią rozwoju (tabela 37).

Tabela 37. Plan implementacji produktów i usług w opinii urzędów miast

Założenia	Tak		Nie		Nie wiem	
	Liczba urzędów miast	**Udział procentowy**	**Liczba urzędów miast**	**Udział procentowy**	**Liczba urzędów miast**	**Udział procentowy**
Urząd Miasta jest gotowy podjąć realizację projektów we współpracy ze środowiskiem nauki i biznesu	15	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
Projekty współpracy są zgodne z przyjętą strategią Urzędu Miasta	15	100,0%	0	0,0%	0	0,0%
Ustalono osoby, odpowiedzialne za rozwój współpracy	14	93,3%	1	6,7%	0	0,0%
Urząd Miasta posiada plany zarządzania zmianami założeń i strategii w zakresie realizowanych projektów	10	66,7%	4	26,7%	1	6,7%
Struktura Urzędu Miasta jest odpowiednia dla realizacji projektów współpracy	13	86,7%	0	0,0%	2	13,3%
Zostały ustalone wymagane umiejętności i kompetencje kadry niezbędne do właściwego wdrożenia projektów współpracy	9	60,0%	3	20,0%	3	20,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 15.

Większość urzędów miast ma wydzielone specjalnie komórki organizacyjne odpowiedzialne za kierowanie opracowywaniem strategii, planów rozwoju i wdrożeń w ramach współpracy oraz posiada plany zarządzania zmianami założeń i strategii w zakresie realizowanych projektów współpracy ze środowiskiem nauki i biznesu. Znajduje to swoje odzwierciedlenie w odpowiednio zaprojektowanej strukturze organizacyjnej, w której poszczególne stanowiska pracy mają przypisany zakres odpowiedzialności, a zatrudnione są na nich osoby o niezbędnych kompetencjach i umiejętnościach niezbędnych do kierowania projektami złożonymi z kilku podmiotów (tabela 37).

Istotną rolę w realizacji dużych projektów odgrywa kapitał finansowy (tabela 38). Większość przedstawicieli miast (53,3%) wskazała, że mają szczegółowo zaplanowany budżet przeznaczony na wdrażanie i koordynowanie prac projektowych.

Tabela 38. Konsekwencje finansowe w opinii urzędów miast

Założenia	**Tak**		**Nie**		**Nie wiem**	
	Liczba urzędów miast	**Udział procentowy**	**Liczba urzędów miast**	**Udział procentowy**	**Liczba urzędów miast**	**Udział procentowy**
Znany jest poziom środków finansowych alokowanych w celu finansowania projektów współpracy	8	53,3%	6	40,0%	1	6,7%
Brane są pod uwagę wszystkie bezpośrednie i pośrednie koszty realizacji projektów współpracy	10	66,7%	3	20,0%	2	13,3%
Urząd Miasta posiada wiedzę, w jaki sposób projekty współpracy będą generować przychody	8	53,3%	3	20,0%	4	26,7%
Urząd Miasta dysponuje wystarczającymi środkami finansowymi do finansowania bieżącej działalności	12	80,0%	1	6,7%	2	13,3%
Struktura kosztów związanych z realizacją projektów jest porównywalna z odpowiednimi strukturami kosztów realizacji projektów w innych miastach	5	33,3%	1	6,7%	9	60,0%
Projekcje finansowe uczelni uwzględniają wpływ efektów/przychodów wynikających ze współpracy pomiędzy środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej	8	53,3%	2	13,3%	5	33,3%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 15.

Jak wskazują wyniki, pozostałe 40% miast nie kontroluje poziomu środków finansowych alokowanych na ten cel, a 6,7% nie posiada wiedzy w tym zakresie. Zdecydowanie lepiej kształtuje się świadomość dotycząca bezpośrednich i pośrednich kosztów realizacji przedsięwzięć, gdzie 66,7% miast dokładnie bierze pod uwagę wszystkie pozycje kosztów. W celu kontroli finansowania projektów rekomendowaną czynnością dla miast takich jak Lublin, Łódź i Białystok, które wskazały na brak uwzględniania kosztów bezpośrednich i pośrednich w procedurze finansowej byłoby usprawnienie procesu kontrolingu obejmującego planowanie, sterowanie i koordynowanie procesów finansowych w urzędzie. Zalecane byłoby stworzenie i aktualizowanie architektury systemu planowania finansowego, konstruowanie wskaźników i mierników oceny sytuacji finansowej miasta oraz przygotowanie informacji dla podejmowania decyzji finansowych. Istotne jest, że 80% miast dysponuje wystarczającymi środkami finansowymi zapewniającymi im podstawową działalność, co może być związane z tym, że 86,7% z nich ubiega się o pomoc finansową w ramach dotacji z Regionalnego Programu Operacyjnego na

cele inwestycyjne i rozwojowe miasta (tabela 34). Każde z miast generuje różnego rzędu wielkości koszty, co zależne jest od czynników takich jak rozwój gospodarczy miasta, ilość zaangażowanych podmiotów w realizację przedsięwzięć czyzapotrzebowanie na nie. Informacje tego rodzaju są traktowane jako poufne, nie są one szeroko upubliczniane, stąd 60% miast nie jest w stanie porównać struktury kosztów z innymi lokalizacjami (tabela 38). W tabeli 39 został przedstawiony stan wiedzy dotyczący szans i zagrożeń wynikających z podejmowanej współpracy oraz stosowanie planów awaryjnych w sytuacjach nawarstwiania się barier uniemożliwiających jej realizację.

Tabela 39. Czynniki zewnętrzne wpływające na realizację celów w opinii urzędów miast

Założenia	**Tak**		**Nie**		**Nie wiem**	
	Liczba urzędów miast	**Udział procentowy**	**Liczba urzędów miast**	**Udział procentowy**	**Liczba urzędów miast**	**Udział procentowy**
Urząd Miasta ma świadomość, w jakich obszarach projekty współpracy są narażone na ryzyko	13	86,7%	0	0,0%	2	13,3%
Urząd Miasta ma świadomość, jak na wdrożenie nowych projektów współpracy zareagują współpracujące podmioty	11	73,3%	1	6,7%	3	20,0%
Urząd Miasta posiada plan awaryjny dla podejmowanych projektów	6	40,0%	3	20,0%	6	40,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 15.

Realizowane przedsięwzięcia mogą kończyć się niepowodzeniem w sytuacjach niewywiązania się z umowy jednej ze stron, braku odpowiedzialności za powierzone zadania, problemów z płynnością finansową, czy braku efektów odczuwalnych dla każdej z zaangażowanych stron. Miasta muszą być świadome obszarów, w których może wystąpić ryzyko. Zdecydowana większość miast (86,7%) ma taką świadomość, jednak nie pokrywa się to z posiadaniem planu awaryjnego w takich sytuacjach. Taki plan posiada jedynie 40% miast, a 60% z nich nie posiada tego rodzaju rozwiązań albo nie jest tego świadoma, co może przekładać się na straty materialne i pozamaterialne projektów kończących się niepowodzeniem (tabela 40). Miasta zadeklarowały, że w obszarze kontroli sukcesu projektów, 60% z nich ustaliło wskaźniki, jakimi będzie mierzyć ich realizację, znany jest sposób pomiaru ich wpływu na poziom konkurencyjności lokalizacji (46,7%), a także zostały ustalone mechanizmy weryfikacji i zmian strategii opartej

na współpracy w trakcie jej realizacji (60%). W przypadku, gdzie 60% miast nie posiada planu awaryjnego dla niwelowania barier i utrudnień podczas ich realizacji, w kolejnym pytaniu 60% z nich stwierdza, że posiada mechanizmy weryfikacji i zmian strategii opartej na współpracy w trakcie jej realizacji (tabela 40). Niezgodność tych obszarów dotyczy miast takich jak: Kielce, Rzeszów, Białystok oraz Opole. Miasta pierwotnie wskazały brak kontroli realizacji projektów w postaci planów awaryjnych umożliwiających ich zrealizowanie do końca, kolejno wskazały, że posiadają mechanizmy kontrolne uruchamiające odpowiednie działania awaryjne w zakresie projektów współpracy (tabela 40).

Tabela 40. Plan taktyczny dla miasta w opinii urzędów miast

Założenia	**Tak**		**Nie**		**Nie wiem**	
	Liczba urzędów miast	**Udział procentowy**	**Liczba urzędów miast**	**Udział procentowy**	**Liczba urzędów miast**	**Udział procentowy**
Zostały ustalone wskaźniki jakich używać będzie Urząd Miasta do oceny sukcesu projektów	9	60,0%	2	13,3%	4	26,7%
Został ustalony zakres uzależnienia sukcesu projektów od innych podmiotów	9	60,0%	1	6,7%	5	33,3%
Urząd Miasta posiada środki niezbędne do przeprowadzenia podstawowych inwestycji infrastrukturalnych na przestrzeni najbliższego roku	13	86,7%	0	0,0%	2	13,3%
Został ustalony sposób pomiaru wpływu projektów współpracy na poziom konkurencyjności miasta	7	46,7%	4	26,7%	4	26,7%
Istnieje plan weryfikacji wskaźników używanych do oceny realizowanych projektów w ramach współpracy ze środowiskiem nauki i biznesu	6	40,0%	3	20,0%	6	40,0%
Istnieją mechanizmy weryfikacji i zmian strategii opartej na współpracy w trakcie jej realizacji	9	60,0%	2	13,3%	4	26,7%
Urząd Miasta posiada odpowiednie mechanizmy kontrolne uruchamiające odpowiednie działania awaryjne w zakresie projektów współpracy	8	53,3%	2	13,3%	5	33,3%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 15.

Kontrola powinna towarzyszyć każdemu z realizowanych projektów, zwłaszcza tych dofinansowanych ze środków publicznych. W przypadku inwestowania kapitału finansowego pochodzącego z Regionalnego Programu Operacyjnego kontrola jest przeprowadzana w trakcie trwania projektu, lub krótko po jego zakończeniu, poprzedzając ostatecznie rozliczenie[329]. Z tego

[329] Kontrola projektów obejmuje weryfikację wydatków polegającą na sprawdzeniu dostarczenia produktów i usług współfinansowanych w ramach projektu, faktycznego poniesienia wydatków, ich zgodności z programem

też powodu, istotny jest dobrze przemyślany plan taktyczny dla miast realizujących duże przedsięwzięcia włączając w nie podmioty z innych środowisk, mianowicie środowisk nauki oraz biznesu.

4.2.4. *Ocena gotowości miast do realizacji współpracy z otoczeniem naukowo-biznesowym. Karta oceny gotowości*

Do oceny gotowości miast do realizacji współpracy z otoczeniem naukowo-biznesowym wykorzystano kartę oceny gotowości, która została omówiona szerzej w podrozdziale 4.1. Pierwszym z poddanych ocenie obszarów było przywództwo, które skoncentrowane na przestrzeni funkcji, hierarchii i struktury obejmuje myślenie strategiczne jako opracowanie wizji, misji i celów organizacji, a także przywództwo operacyjne.

Przywództwo operacyjne koncentruje się na realizacji konkretnych zadań. Osoby zarządzające miastem powinny rozumieć zasady funkcjonowania w warunkach współpracy oraz być zorientowane na realizację strategii mówiącej o podnoszeniu innowacyjności regionu oraz atrakcyjności dla inwestorów.

W ocenie zdecydowanej większości badanych (80%) – osoby koordynujące realizację projektów opartych na współpracy oraz odpowiedzialnych za obsługę inwestorów są świadome szans i zagrożeń, które towarzyszą realizacji wspólnych przedsięwzięć. Ma to swoje odzwierciedlenie w obowiązujących planach strategicznych miast, w których tworzenie inicjatyw klastrowych jest jednym z priorytetów działalności w 73,3% miast. Sprawny przepływ informacji wspiera realizację kilkuletniego planu rozwoju współpracy, który jest konsekwentnie wykonywany w 73,3% urzędach. Miasta nie wskazywały nastawienia na krótkoterminowe efekty wynikające z tego rodzaju projektów. Wszystkie z nich wskazały, że ich zaangażowanie w realizację projektów współpracy podkreśla w większym stopniu strategiczne, długoterminowe znaczenie tworzenia wartości dodanej, niż uzyskiwanie krótkoterminowych efektów. Tabela 41 przedstawia ocenę przywództwa w urzędach miast objętych badaniem.

---

operacyjnym oraz zasadami unijnymi i krajowymi, stopnia osiągnięcia założonych we wniosku o dofinansowanie wskaźników oraz zakresu rzeczowego realizowanego projektu.

Tabela 41. Ocena przywództwa w opinii urzędów miast

Stwierdzenia	Skala					Suma
	zdecydowanie nie zgadzam się	raczej nie zgadzam się	stanowisko neutralne	raczej zgadzam się	zdecydowanie zgadzam się	
Kadra zarządzająca jest świadoma możliwości i zagrożeń jakie towarzyszą realizacji projektów współpracy	0,0%	6,7%	13,3%	46,7%	33,3%	100,0%
Obecnie realizowane projekty są dobrze zintegrowane ze strategią Urzędu Miasta	0,0%	0,0%	26,7%	33,3%	40,0%	100,0%
W Urzędzie Miasta istnieje sprawna polityka informacyjna	0,0%	6,7%	0,0%	46,7%	46,7%	100,0%
Urząd Miasta posiada jasno określony i zaakceptowany kilkuletni plan rozwoju współpracy	0,0%	0,0%	26,7%	20,0%	53,3%	100,0%
Zaangażowanie Urzędu Miasta w realizację projektów współpracy podkreśla w większym stopniu strategiczne, długoterminowe znaczenie	0,0%	0,0%	0,0%	40,0%	60,0%	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 15.

Drugim z obszarów poddanych ocenie było zarządzanie[330]. Styl zarządzania jest determinowany przez zakres zmian w gospodarce oraz ich wpływ na kształt obecnej działalności.[331]. Na podstawie analizy wyników można stwierdzić, że urzędy miast w Polsce są przygotowane do realizacji projektów opartych na współpracy od strony technicznej – 73,3% miast realizuje je zgodnie z przyjętym procesem administracyjnym. W zakresie przyjętych wskaźników dotyczących oceny wpływu efektów realizacji projektów wyniki są zróżnicowane, zaś porównywalnie rozkładają się one dla stwierdzeń dotyczących pewnego oraz neutralnego stanowiska odnoszącego się do analizowanego zagadnienia. Podobny rozkład ocen dotyczy zakresu sprecyzowanych funkcji, obowiązków, odpowiedzialności i kontroli w odniesieniu do projektów współpracy obowiązujących w urzędach. Funkcja zarządzania jaką jest motywowanie jest realizowana poprzez odpowiednie bodźce motywacyjne skierowane w kierunku pracowników w celu

[330] Zarządzanie obejmuje kwestie takie jak funkcje i zakres odpowiedzialności każdego z pracowników, określenia władzy decyzyjnej w zakresie podejmowanych przedsięwzięć oraz ustalonych metod oceny i wyboru projektów opartych na kooperacji. Styl zarządzania określa relacje występujące w organizacjach jak i poza nimi włączając w nie podmioty zewnętrzne. Styl zarządzania organizacją definiuje jej strukturę organizacyjną, funkcje i zakresy odpowiedzialności pracowników. Zarządzanie obejmuje standardy, wizję, funkcjonalność, modele finansowania i zarządzanie finansowe. Zob. A. Hartman, J. Sifonis, J. Kador, *E-biznes. Strategie sukcesu w gospodarce internetowej*, Wyd. K. E. Lider, Warszawa 2001, s. 13-15.

[331] A. Hartman, J. Sifonis, J. Kador, *E-biznes. Strategie sukcesu w gospodarce internetowej*, Wyd. K. E. Lider, Warszawa 2001, s. 13-15.

osiągania założonych celów. Większość miast stosuje takie rozwiązania (73,3%), jednak 26,7% urzędów ma do nich neutralne podejście. Kadra kierownicza komórkę współpracy z podmiotami zewnętrznymi postrzega raczej jako partnera biznesowego (60%), który konsultuje zakres odpowiedniego wykorzystania kompetencji niezbędnych do budowania modelu opartego na współpracy środowiska nauki, biznesu i administracji. Przedstawiciel miasta Rzeszowa nie podziela jednak tego zdania (tabela 42).

Tabela 42. Ocena stylu zarządzania w opinii urzędów miast

Stwierdzenia	**Skala**					**Suma**
	zdecydowanie nie zgadzam się	**raczej nie zgadzam się**	**stanowisko neutralne**	**raczej zgadzam się**	**zdecydowanie zgadzam się**	
Urząd Miasta posiada standardowy proces administracyjny organizacji pracy w zakresie projektów współpracy	0,0%	0,0%	26,7%	46,7%	26,7%	100,0%
Urząd Miasta posiada stabilne wskaźniki oceny wpływu efektów realizacji projektów współpracy	0,0%	6,7%	26,7%	33,3%	33,3%	100,0%
Urząd Miasta posiada jasno sprecyzowane funkcje, zakresy obowiązków, odpowiedzialności i kontroli w odniesieniu do projektów współpracy	0,0%	6,7%	26,7%	33,3%	33,3%	100,0%
Przy projektach współpracy pracują odpowiedni ludzie, wobec których stosowane są odpowiednie bodźce motywacyjne	0,0%	0,0%	26,7%	20,0%	53,3%	100,0%
Komórkę współpracy z podmiotami zewnętrznymi postrzega się jako partnera biznesowego	0,0%	6,7%	0,0%	60,0%	33,3%	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 15.

Dobrze funkcjonujące organizacje powinny umiejętnie koordynować relacje zachodzące pomiędzy przywództwem, zarządzaniem i technologiami. Niezwykle ważne w takim procesie są kompetencje określające sposób, w jaki organizacje reagują na zmiany w gospodarce. Urzędy wykorzystują przy tym zasoby rzeczowe, finansowe, ludzkie i informacyjne oraz dostosowują się do istniejących warunków oraz ograniczeń. Do pożądanych kompetencji należy umiejętność funkcjonowania w otoczeniu szybko zachodzących zmian, szybkiej i rzetelnej realizacji projektów, doświadczenie w zarządzaniu wieloma relacjami jak i szybkiego nawiązywania i rozwiązywania

współpracy z partnerami. Sposobem postrzegania kompetencji jest analizowanie pięciu „c", które tworzą ich zrozumienie jako koncepcji. Do atrybutów tych należą[332]:

- złożoność (complexity),
- jednoczesność (concurrency),
- spójność (coherence),
- powiązanie z innymi (connectivity),
- koordynacja (coordination).

Według atrybutu jakim jest „złożoność", organizacje funkcjonujące w gospodarce muszą prowadzić działalność w warunkach globalizacji, rosnących wymagań konsumentów, braku niezbędnych umiejętności, jak i zwiększającym się poziomie konkurencyjności postrzeganym w wielu aspektach. W podobnych warunkach działają miasta, które koncentrując się na rozwoju społeczno-gospodarczym realizując działalność w zakresie gospodarowania mieniem, polityki mieszkaniowej, szkolnictwa i oświaty, przeciwdziałaniu bezrobociu, a także ochronie zdrowia i pomocy społecznej. Miasta realizują cele związane z zapewnieniem bezpieczeństwa publicznego, ochrony środowiska i zieleni miejskiej, rozwoju kultury, sportu i turystyki, gdzie większość inwestycji finansowana jest z zewnętrznych środków. Do sprawnego zarządzania miastem niezbędne są kompetencje, których ocena została przestawiona w tabeli 43.Widoczne jest to, że miasta potrafią funkcjonować w zmieniającym się otoczeniu gospodarczym realizując przy tym założone cele związane z podnoszeniem ich konkurencyjności[333]. W ocenie przedstawicieli miast, realizowane projekty w zakresie doboru jego uczestników, harmonogramu prac i zaangażowania nakładów czasu, ludzi i finansów przebiegają sprawnie. W tym obszarze nie było wskazań na problemy wynikające z ich prowadzeniem. Przy podejmowaniu współpracy kluczowym zasobem jest dobrze wykwalifikowana kadra posiadająca specjalistyczną wiedzę z zakresu zarządzania projektami. Zdecydowana większość przedstawicieli miast poddanych badaniu (80%) stwierdziła, że na stanowiskach dedykowanych obsłudze interesariuszy zatrudnione są osoby o spełniających oczekiwania kwalifikacjach. Ma to swoje potwierdzenie w atrybucie, jakim jest „powiązanie z innymi", gdzie koncentracja dotyczy postaw liderów, którzy powinni pokazywać swoją postawą, w jaki sposób istnienie powiązań pomiędzy zainteresowanymi podmiotami nauki, biznesu i administracji lokalnej zwiększa zakres władzy i autonomii. Tym samym, wartością dodaną powinno być dzielenie się wiedzą, czyli przekazywanie

[332] J. Sifonis, *Corporation on a tightrope: balancing leadership, governance, and technology in an age of complexity,* tom XIV, Wyd. Oxford University Press, Nowy Jork 1996.

[333] Konkurencyjność miast określana jest w ekonomii jako „zdolność do osiągania sukcesu w gospodarczej rywalizacji. W dziedzinie rozwoju regionalnego definiuje się ją jako zdolność regionów do przystosowania do zmieniających się warunków, pod kątem utrzymania lub poprawy pozycji w toczącym się również między regionami współzawodnictwie. Zob. P. Góralski, M. Lazarek, *Czynniki kształtujące konkurencyjność regionów*, „Zeszyty Naukowe SGGW, Polityki Europejskie, Finanse i Marketing" 2009, nr 1, s. 307.

jej swoim podwładnym[334]. Kluczowe jest także utrzymywanie relacji z otoczeniem jako warunek zarządzania wiedzą. Wszyscy respondenci udzielający odpowiedzi z ramienia miast wskazały na doświadczenie w zakresie jednoczesnego zarządzania wieloma relacjami zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz organizacji. Trwałość powiązań pomiędzy podmiotami jest istotna z uwagi na powodzenie realizacji przedsięwzięć. Gotowość do podjęcia współpracy oraz jej koordynowania wynika z dostępności potencjału środowiska akademickiego, zarówno kadry naukowej, jak i studentów w zakresie prac badawczo-rozwojowych, gotowości do wdrożenia innowacyjnych rozwiązań przez środowisko biznesu oraz wsparcia władz samorządowych. Atrybutem objaśniającym zrozumienie tej kompetencji jest „koordynacja" oraz „jednoczesność". Miasta (86,6%) wskazują także na umiejętność szybkiego nawiązywania i rozwiązywania współpracy z partnerami w zakresie budowania i zarządzania modelem potrójnej helisy. Organizacje stają się spójne poprzez łączące je relacje z innymi podmiotami. Tego rodzaju sieci współpracy odpowiadają za wiele zmian, jakie zachodzą w organizacji i pozwalają na realizację tego rodzaju powiązań[335] (tabela 43).

Tabela 43. Ocena kompetencji w opinii urzędów miast

Stwierdzenia	**Skala**					**Suma**
	zdecydowanie nie zgadzam się	**raczej nie zgadzam się**	**stanowisko neutralne**	**raczej zgadzam się**	**zdecydowanie zgadzam się**	
Urząd Miasta jest w stanie funkcjonować w otoczeniu szybkich i wciąż zachodzących zmian	0,0%	6,7%	6,7%	46,7%	40,0%	100,0%
Projekty współpracy realizowane są sprawnie	0,0%	0,0%	13,3%	60,0%	26,7%	100,0%
Osoby zarządzające projektami mają wiedzę technologiczną, a osoby zarządzające technologią mają wiedzę merytoryczną z zakresu zarządzania projektami	0,0%	0,0%	20,0%	66,7%	13,3%	100,0%
Urząd Miasta posiada doświadczenie w zakresie jednoczesnego zarządzania wieloma relacjami	0,0%	0,0%	0,0%	26,7%	73,3%	100,0%
Urząd Miasta potrafi szybko nawiązywać i rozwiązywać współpracę z partnerami w zakresie budowania i zarządzania modelem potrójnej helisy	0,0%	0,0%	13,3%	53,3%	33,3%	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 15.

---

[334] A. Hartman, J. Sifonis, J. Kador, *E-biznes. Strategie sukcesu w gospodarce internetowej*, Wyd. K.E. Lider, Warszawa 2001, s. 25-26.

[335] J. Sifonis, Co*rporation on a tightrope: balancing leadership, governance, and technology in an age of complexity*, 1996, tom XIV, Wyd. Oxford University Press, Nowy Jork.

Czwartym obszarem jest technologia. Jej ocena z perspektywy miast została przedstawiona w tabeli 44. Miasta w celu określenia swojego przygotowania do realizacji projektów oraz oceny gotowości do ich podjęcia powinny mieć na uwadze odpowiednie standardy, infrastrukturę sieciową w postaci usług sieciowych, sprzętu, oprogramowania (wraz z jego zabezpieczeniem). Istotne jest też postrzeganie akceptowalnego poziomu standaryzacji procesów oraz ich elastyczności[336]. Przy braku odpowiedniej infrastruktury IT mogłyby powstać zaległości związane z niezrealizowanymi celami strategicznymi. Na brak odpowiedniej infrastruktury technologicznej wskazuje 6,7% miast, jednak zdecydowana ich większość (80%) wskazuje na priorytetowe postrzeganie infrastruktury pozwalającej na skalowanie rozwiązań odpowiednio do wymagań i zmieniających się potrzeb współpracujących podmiotów (86,7%). W większości, miasta posiadają rozwiązania, które są wystarczająco elastyczne wobec zachodzących zmian zarówno wewnętrznych i zewnętrznych. Miasta dążące do rozszerzania współpracy z podmiotami nauki i biznesu powinny przewidywać i analizować szybkość rozwoju technologii, która może dyktować warunki jej realizacji.

Jak wskazują Hartman, Sifonis oraz Kador trudno podjąć złą decyzję technologiczną z uwagi na krótki okres życia nowej technologii[337]. Przedsięwzięcia zorientowane na współpracę zewnętrzną podejmuje 60% urzędów miast. Jednak 40% z badanych miast zachowuje neutralne stanowisko w tym obszarze. Gotowość do podjęcia współpracy z zewnętrznymi podmiotami zależy od wielu czynników. Z perspektywy przedsiębiorstw należą do nich stopień zaawansowania systemów informacyjnych, nowoczesne narzędzia wspomagające zarządzanie wiedzą, działalność badawczo-rozwojowa, zarejestrowane i przekazane patenty, znaki towarowe oraz nakłady na szkolenia[338]. Uczelnie natomiast zwracają uwagę na możliwość komercjalizacji ich rozwiązań i wprowadzenie na rynek. Jeszcze inne czynniki decydują o gotowości do podjęcia takiej współpracy ze strony miast, co jest przedmiotem rozważań w niniejszym rozdziale.

---

[336] A. Hartman, J. Sifonis, J. Kador, *E-biznes. Strategie sukcesu w gospodarce internetowej*, Wyd. K.E. Lider, Warszawa 2001, s. 30.

[337] Ibidem, s. 31.

[338] J. Różański, *Współpraca nauki i biznesu jako czynnik wzmacniający innowacyjność regionu łódzkiego*, Wyd. Biblioteka, Łódź 2013, s. 24.

Tabela 44. Ocena technologii w opinii urzędów miast

Stwierdzenia	Skala					Suma
	zdecydowanie nie zgadzam się	raczej nie zgadzam się	stanowisko neutralne	raczej zgadzam się	zdecydowanie zgadzam się	
Urząd Miasta posiada ustabilizowaną, standardową infrastrukturę w zakresie zarządzania projektami obejmującą całą organizację	0,0%	6,7%	13,3%	46,7%	33,3%	100,0%
Urząd Miasta posiada niezbędną strukturę technologiczną (sprzęt, systemy bezpieczeństwa)	0,0%	0,0%	6,7%	40,0%	53,3%	100,0%
Urząd Miasta posiada rozwiązania, które są wystarczająco elastyczne wobec zachodzących zmian	0,0%	0,0%	13,3%	60,0%	26,7%	100,0%
Urząd Miasta posiada rozwiązania, które mają możliwość adaptacji do zmieniających się potrzeb interesariuszy	0,0%	0,0%	13,3%	53,3%	33,3%	100,0%
Większość rozwiązań Urzędu Miasta zorientowana jest na współpracę zewnętrzną	0,0%	0,0%	40,0%	20,0%	40,0%	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 15.

W oparciu o klasyfikację urzędów miast do grup stanowiących o stopniu ich gotowości do podjęcia współpracy z podmiotami nauki i biznesu przygotowano zestawienie zjawiska w Polsce (sposób klasyfikacji – zob. tab. 25). Dane przedstawiono w tabeli 45.

Tabela 45. Ocena gotowości miast do funkcjonowania w ramach modelu potrójnej helisy

Grupy gotowości do funkcjonowania w ramach modelu potrójnej helisy	Liczba miast	Udział procentowy
Wizjoner współpracy	4	26,7%
Ekspert współpracy	10	66,7%
Zmysł współpracy	1	6,7%
Świadomość współpracy	–	–
Agnostyk współpracy	–	–
Ogółem	15	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 15.

W wyniku przeprowadzonej klasyfikacji cztery miasta wykazały najwyższą gotowość do podjęcia i rozszerzania współpracy z zewnętrznymi podmiotami (26,7% próby badawczej). To wizjonerzy współpracy – lokalizacje, które charakteryzują się najwyższymi wynikami osiągniętymi w obszarze przywództwa, zarządzania, kompetencji oraz wykorzystywanych technologii

i osiągnęły punktację w przedziale od 90 do 100 punktów, gdzie 100 punktów[339] było wynikiem maksymalnym możliwym do osiągnięcia. Eksperci współpracy są największą grupą – 10 miast (66,7%). Miasta te, mają wysoką gotowość do realizacji wspólnych przedsięwzięć, jednak występują istotne braki w zakresie czynników utrudniających jej sprawną realizację. W takim przypadku wskazane jest rozszerzenie podstawowej działalności o funkcjonowanie w ramach układu: nauka – biznes – administracja. Dość wysokim oddaleniem od założeń koncepcji potrójnej helisy posiada jedno miasto zakwalifikowane jako zmysł współpracy. W tym przypadku rekomendowane jest zastosowanie się do standardów, które wyznaczają lepsze przygotowanie się do kooperacji. Badane miasta nie zostały sklasyfikowane do grup takich jak świadomość współpracy oraz agnostyk współpracy. Tabela 46 przedstawia udział procentowy miast na podstawie klasyfikacji do grup gotowości do współpracy.

Tabela 46. Klasyfikacja urzędów miast do grup gotowości do współpracy (%)

Grupa	Udział procentowy
Wizjoner współpracy	26,67%
Ekspert współpracy	66,67%
Zmysł współpracy	6,66%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 15.

Wnioskiem jakim można sformułować jest to, że nie ma w Polsce miast, które byłyby poza sferą zainteresowania budową sieci współpracy z podmiotami zewnętrznymi. Oceniając stan zaawansowania rozwoju modelu potrójnej helisy w badanych polskich miastach, można stwierdzić, że w większości wykazują one taką gotowość oraz posiadają warunki do jego wdrożenia. Lokalizacje charakteryzujące się niższymi wynikami powinny analizować podejmowane działania przez miasta z którymi konkurują. Szczególnej poprawy wymaga obszar kontroli, gdzie niezbędne jest opracowanie stabilnych wskaźników oceny wpływu efektów realizacji projektów współpracy. Dążenie do poprawy obszarów, w których występują odchylenia pozwoliłyby miastom na podniesienie konkurencyjności rozumianej jako potencjał, możliwości oraz umiejętność podmiotu rynkowego do sprostania konkurencji, czyli rywalizacji ze strony innych podmiotów działających w tej samej branży[340]. Miasto, które jest konkurencyjne staje się atrak-

[339] Karta oceny gotowości zawierała 20 stwierdzeń. Respondent odnosił się do każdego z nich wykorzystując pięciostopniową skalę Likerta. W przypadku, kiedy respondent na 20 stwierdzeń odpowiedziałby zaznaczając na skali – 5, otrzymałby maksymalnie 100 pkt. W przypadku odniesienia się do wszystkich stwierdzeń i wskazania na skali – 1, otrzymałby minimalną liczbę punktów równą 20. Zob. tab. 25.

[340] S. Marciniak, *Makro i mikroekonomia dla inżynierów*, PWN, Warszawa 1995, s. 109.

cyjne z punktu widzenia inwestorów, których opinia o miastach jest jednym z elementów niniejszych badań. K. Puchalski[341] podaje przez jakie czynniki przejawia się społeczno-gospodarcza atrakcyjność miasta. Jednym z nich jest rozwój kumulacyjny, czyli samopomnażający się rozwój jednostek przestrzennych, kolejnym proces innowacji oraz akumulacja inwestycji zwiększających możliwości zaspokajania potrzeb w miejscach koncentracji decydentów i innych grup społecznych. Powstawanie inicjatyw klastrowych oraz zacieśnianie współpracy środowisk nauki, biznesu oraz administracji jest procesem przemawiającym na korzyść miast w kontekście przyciągania zagranicznego kapitału finansowego.

4.3. Gotowość do podjęcia współpracy według koncepcji potrójnej helisy – perspektywa uczelni

4.3.1. Charakterystyka próby badawczej – uczelnie

Badaniem dotyczącym gotowości do nawiązywania i rozszerzania współpracy ze środowiskiem nauki i biznesu zostały objęte uczelnie wyższe zlokalizowane w miastach wojewódzkich w Polsce. Rozesłano internetowy kwestionariusz ankiety do 150 uczelni. Uczelnie do których rozesłano kwestionariusz ankiety zlokalizowane są w miastach takich jak: Białystok, Bydgoszcz, Gdańsk, Katowice, Kielce, Kraków, Lublin, Łódź, Olsztyn, Opole, Poznań, Rzeszów, Szczecin, Toruń Warszawa, Wrocław oraz Zielona Góra. Uzyskano 46 ankiet, co stanowi zwrotność na pozimie 30,66%[342]. Udziału w badaniach nie wzięły uczelnie zlokalizowane w miastach, jakimi są Kielce, Olsztyn oraz Rzeszów. Uczelnie były reprezentowane przez osoby na stanowiskach dyrektorów i kierowników zatrudnionych w Centrach Transferu Wiedzy i Technologii (pracownicy administracyjni). Udział w badaniu wzięli także przedstawiciele środowiska nauki ze stopniem naukowym profesora zwyczajnego, doktora habilitowanego lub doktora (pracownicy naukowo-dydaktyczni) mający doświadczenie w procesie komercjalizacji wyników badań naukowych, nawiązywaniu i realizacji projektów ze środowiskiem biznesu i administracji w ramach umów konsorcjum, koordynacji realizacji badań zleconych przez podmioty zewnętrzne, udziału w procesie powstawania spółek spin-off i spin-out oraz pozyskiwaniu podmiotów gospodarczych zainteresowanych współpracą z naukowcami. W tabeli 47 została przedstawiona liczba ankiet wypełnionych przez respondentów z poszczególnych uczelni z podziałem na miasta.

[341] K. Puchalski, *Atrakcyjność społeczno-gospodarcza jako czynnik rozwoju miasta*, PWN, Warszawa 1987, s. 19.

[342] Baza danych uczelni oraz kontaktów do osób odpowiedzialnych za proces transferu wiedzy i technologii została przygotowana przez autorkę pracy. Zaproszenie do udziału w badaniach zostało rozesłane drogą mailową z załączeniem pisma przewodniego informującego o celu oraz zakresie badań. W celu podwyższenia wskaźnika zwrotności stosowano przypomnienia i zachęty do wypełnienia kwestionariusza. Z osobami decyzyjnymi autorka pracy kontaktowała się w sposób mailowy oraz telefoniczny.

Tabela 47. Liczba wypełnionych ankiet przez uczelnie z podziałem na miasta

Miasta*	**Liczba wypełnionych ankiet**	**Udział procentowy**
Białystok	2	4,4%
Bydgoszcz	2	4,3%
Gdańsk	1	2,2%
Katowice	1	2,2%
Kielce	–	–
Kraków	2	4,4%
Lublin	19	41,3%**
Łódź	3	6,5%
Olsztyn	–	–
Opole	2	4,3%
Poznań	2	4,3%
Rzeszów	–	–
Szczecin	1	2,2%
Toruń	1	2,2%
Warszawa	4	8,7%
Wrocław	2	4,4%
Zielona Góra	4	8,7%
Ogółem	46	100,0%

*lokalizacja uczelni
** wysoką zwrotność z lubelskich uczelni uzyskano dzięki zaprzyjaźnionym kontaktom autorki pracy z przedstawicielami nauki. Przedstawiciele lubelskiego środowiska naukowego wykazali wysokie zaangażowanie w proces badawczy realizowany przez autorkę pracy.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Przedstawiciele środowiska nauki w oparciu o model wzajemnej współpracy realizują projekty wspólnie z innymi uczelniami, biznesem i administracją lokalną. Interesujące z punktu widzenia pracy było poznanie, jaki deklarowany procent poszczególnych zasobów jest przeznaczany na realizację procesu kooperacji. Stąd też, kolejna część badania dotyczyła szacowanego zaangażowania w realizację tego rodzaju projektów. Zaangażowanie było kategoryzowane ze względu na poświęcony czas, poniesione nakłady finansowe oraz liczbę osób zaangażowanych w wykonywanie prac związanych z projektami opartymi na współpracy. Tabela 48 przedstawia udział procentowy deklarowanego wkładu czasu pracy uczelni w realizację projektów we współpracy z pozostałymi przedstawicielami nauki, środowiskiem biznesowym i administracji.

Tabela 48. Udział procentowy zaangażowania czasu w realizację projektów we współpracy ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji w łącznym czasie realizacji wszystkich projektów w uczelni

Deklarowane zaangażowanie	**Liczba uczelni deklarujących zaangażowanie**	**Udział procentowy**
0-10%	9	19,6%
11-20%	7	15,2%
21-30%	5	10,9%
31-40%	7	15,2%
41-50%	5	10,9%
51-60%	4	8,7%
61-70%	2	4,3%
71-80%	2	4,3%
81-90%	3	6,5%
91-100%	2	4,3%
Ogółem	46	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 46.

Analizując wyniki badań, można zauważyć, że są one zróżnicowane. Autorka pracy zwraca uwagę, że najwięcej uczelni wskazuje na niskie zaangażowanie zasobów, a wraz z deklarowanym jego wzrostem liczba uczelni maleje. Największa liczba uczelni (9 na 46, które wzięły udział w badaniu) angażuje swoje zasoby czasowe w wymiarze do 10%. Nieco więcej (15,2%) poświęca na realizację wspólnych przedsięwzięć od 11% do 20% oraz od 31% do 40%. Z racji prowadzonych w dużej mierze projektów dotyczących komercjalizacji wiedzy można wysunąć wniosek, iż nakłady te nie są wysokie. Przedstawiciele nauki reprezentujący Centrum Przedsiębiorczości i Transferu Technologii Uniwersytetu Zielonogórskiego wskazują na bariery jakimi jest brak wystarczających środków finansowych np. na wkład własny do projektów. Uczelnia zwraca uwagę, na to, że administracja lokalna nie podejmuje działań w kierunku wspierania uczelni, natomiast środowisko biznesu nie ma zaufania do nauki i administracji lokalnej. Strategią rozwoju współpracy według uczelni byłaby realizacja projektów na zasadach partnerstwa lub podwykonawstwa w działaniach mających na celu zwiększenie potencjału innowacyjnego lokalnego biznesu[343]. Na bariery związane z niewystarczającymi środkami finansowymi wskazał także Uniwersytet Jagielloński. Można wysunąć wniosek, że zarówno uczelnie zatrudniające małą liczbę osób oraz te zatrudniające powyżej 7 tysięcy osób, gdzie przykładem jest wymieniony wyżej największy uniwersytet w Polsce – w Krakowie (7484 pracowników[344]) spotykają się z problemem środków finansowych, co jest główną barierą rozszerzania

[343] Informacje pochodzące z ankiety jako dane uzupełniające.
[344] Uniwersytet Jagielloński w Krakowie, http://www.uj.edu.pl/uniwersytet-z-collegium-medicum/statystyki, [dostęp: 20.02.2018].

współpracy, niezależnie od profilu i wielkości uczelni. Wysokim zaangażowaniem czasu (wyrażonym w ujęciu procentowym, jako czas pracy ogółem w stosunku do czasu przeznaczonego na realizację wspólnych przedsięwzięć) w komercjalizację i transfer wyników badań naukowych i prac rozwojowych do gospodarki charakteryzują się uczelnie zlokalizowane w Lublinie, Łodzi, Szczecinie oraz Toruniu. Czas poświęcany na podejmowanie i kontynuację kooperacji jest zasobem pozwalającym na powodzenie wspólnych projektów. Oprócz czasu, niezbędnym zasobem umożliwiającym sprawną realizację projektów opartych na współpracy jest kapitał finansowy (tabela 49).

Tabela 49. Udział procentowy zaangażowania kapitału finansowego uczelni w wydatkach ogółem

Deklarowane zaangażowanie	**Liczba uczelni deklarujących zaangażowanie**	**Udział procentowy**
0-10%	22	47,8%
11-20%	7	15,2%
21-30%	3	6,5%
31-40%	5	10,9%
41-50%	6	13,0%
51-60%	–	–
61-70%	1	2,2%
71-80%	1	2,2%
81-90%	–	–
91-100%	1	2,2%
Ogółem	46	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 46.

Jak można zauważyć, zdecydowana większość przedstawicieli nauki wskazała, że kapitał finansowy angażowany na pokrycie kosztów związanych z procesem kooperacji nie przekracza 50%, jedynie 6,6% uczelni wskazało na wyższy poziom przeznaczenia środków finansowych, co wskazuje na niewystarczający poziom finansów w dyspozycji uczelni, który mógłby być przeznaczony na ten cel. Uczelnie w większości (47,8%) angażują do 10% kapitału finansowego na realizację przedsięwzięć wspólnie z podmiotami zewnętrznymi. Niestety jest to związane z ograniczeniami finansowymi uczeni. Zdaniem autorki pracy nakłady finansowe są zdecydowanie za niskie. Uczelnie lubelskie wskazują także na kolejne bariery, które utrudniają nawiązywanie oraz rozszerzanie współpracy. Politechnika Lubelska wskazuje na słabe strony w kontekście niskiego umiędzynarodowienia uczelni w aspekcie wymiany studenckiej oraz nauczycieli akademickich. Zauważalnym problemem jest niska liczba projektów badawczych finansowanych ze źródeł krajowych i europejskich oraz niski poziom komercjalizacji wyników

badań, co przekłada się na niski *success rate*[345] projektów. Przedstawiciele pozostałych uczelni w Polsce uzupełniły ograniczenia o stwierdzenia, że system zarządzania finansami jest mało przejrzysty i użyteczny z powodu braku procedur analizy i planowania kosztów działalności na poziomie jednostek organizacyjnych. Uczelnie wskazują także na niskie nakłady finansowe na szkolnictwo wyższe z budżetu państwa utrudniające utrzymywanie i odnowę bazy naukowo-badawczej[346].

Kolejnym, interesującym z punktu widzenia pracy był obszar badań dotyczący procentu zaangażowania pracowników[347] w realizację przedsięwzięć z przedstawicielami, nauki, biznesu oraz administracji (tabela 50).

Tabela 50. Udział procentowy pracowników uczelni zaangażowanych w realizację projektów współpracy do zatrudnienia ogółem

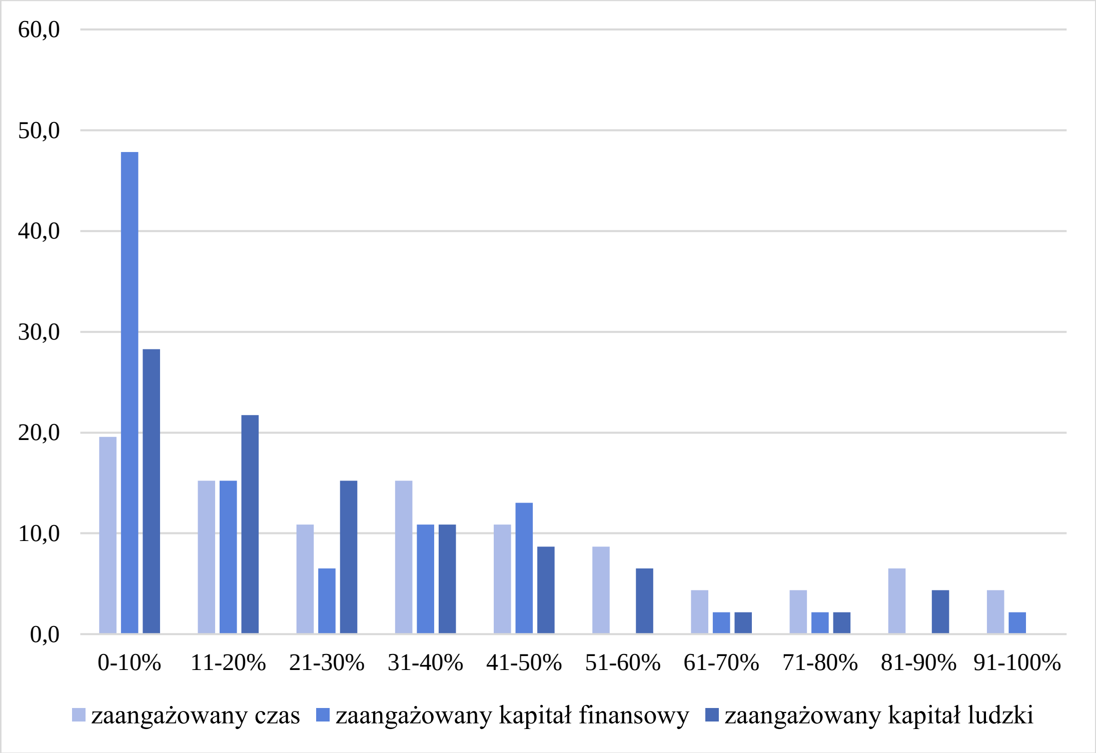
Deklarowane zaangażowanie	**Liczba uczelni deklarujących zaangażowanie**	**Udział procentowy**
0-10%	13	28,3%
11-20%	10	21,7%
21-30%	7	15,2%
31-40%	5	10,9%
41-50%	4	8,7%
51-60%	3	6,5%
61-70%	1	2,2%
71-80%	1	2,2%
81-90%	2	4,3%
90-100%	–	–
Ogółem	46	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 46.

Zdecydowanie najwięcej uczelni (28,3%) w Polsce angażuje do 10% pracowników zajmujących się obsługą projektów. Przedstawiciele z ramienia uniwersytetów (21,7%) wskazywali także na niski wymiar przeznaczonego czasu – od 11% do 20%. Autorka wysunęła wniosek, że niskie zaangażowanie poszczególnych zasobów może stanowić pewien czynnik hamujący rozwój współpracy. Przedstawiciele środowiska akademickiego pytani o bariery występujące w nawiązywaniu i realizacji współpracy opartej na modelu potrójnej helisy wskazywali na niewielką liczbę pracowników samodzielnych na niektórych wydziałach oraz na niekorzystną

[345] Ang. *success rate* – powodzenie, stopień skuteczności realizacji projektu.
[346] Informacje pochodzące z ankiety jako dane uzupełniające.
[347] Liczba pracowników uczelni zaangażowanych w realizację projektów opartych na współpracy w stosunku do zatrudnienia ogółem.

strukturę wiekową kadry naukowo-dydaktycznej. Pracownicy uczelni zwracali uwagę na niesprawny system przepływu informacji w zakresie oferty naukowo-badawczej poszczególnych jednostek, z którymi uczelnie mogłyby nawiązać relacje oparte na dzieleniu się wiedzą. Autorka dokonała zbiorczego zestawienia – na rysunku 18 widoczny jest deklarowany zaangażowany udział procentowy uczelni w kategoriach takich jak czas, nakłady finansowe oraz zatrudnienie pracowników obsługujących przedsięwzięcia projektowe.



Rysunek 18. Zestawienie zaangażowania uczelni w poszczególnych kategoriach

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 46.

Istotne są informacje dotyczące liczby projektów planowanych do uruchomienia na przestrzeni najbliższych 5 lat, czyli do 2022 roku. Zestawienie zostało ujęte w tabeli 51. Analizując uzyskane dane, do 2022 roku planowane jest uruchomienie 435 projektów, które skoncentrowane będą na aspektach naukowo-wdrożeniowych na rzecz dynamizacji rozwoju gospodarki lokalnej.

Tabela 51. Liczba projektów przewidzianych do uruchomienia we współpracy ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji w perspektywie najbliższych 5 lat

Liczba projektów	**Liczba uczelni**	**Udział procentowy**
0	4	8,7%
1	4	8,7%
2	5	10,9%
3	3	6,5%
4	1	2,2%
5	9	19,6%
6	1	2,2%
7	1	2,2%
8	1	2,2%
10	3	6,5%
15	2	4,3%
17	1	2,2%
20	2	4,3%
25	4	8,7%
30	1	2,2%
35	1	2,2%
70	1	2,2%
77	1	2,2%
100	1	2,2%
Ogółem	46	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 46.

Obecnie projektami, na które warto zwrócić uwagę, są te realizowane według koncepcji wzajemnej współpracy. Autorka pracy przywołala przykładowe projekty realizowane przez polskich naukowców. Do wspomnianych projektów należą takie jak: Enterprise Europe Network realizowany przez Uniwersytet Zielonogórski oraz projekt dotyczący opracowywania urządzenia do oceny komfortu pracy dźwigu osobowego oraz innowacyjnego dodatku chemicznego do oleju rzepakowego umożliwiającego jego spalanie w silniku o zapłonie samoczynnym prowadzonym przez Katedrę Pojazdów Samochodowych Politechniki Lubelskiej. Politechnika Lubelska realizuje także projekt Inkubator Innowacyjności+, skoncentrowany na pracach przedwdrożeniowych i współpracy z biznesem oraz projekt Enterprise Europe Network.

Innowacyjnym projektem badawczym był także realizowany od 05.11.2015 r. do 31.03.2019 r. projekt badawczy skoncentrowany na budowie tomografu hybrydowego do badania zawilgocenia i stanu budynków. Istotne są także prace dotyczące opracowania i wdrożenia nowej technologii produkcji szaf sterowniczych poprzez zastosowanie zaawansowanych

technik projektowania obwodów elektrycznych, w ramach programu „Wsparcie w ramach dużego bonu” Od 01.01.2017 r. do 31.12.2019 r. pracownicy Politechniki Lubelskiej będą realizować projekt badawczy, który ma na celu stworzenie inteligentnego systemu analizy danych wieloźródłowych, służącego do monitorowania zachowań konsumenckich oraz urządzenia do przesyłania danych z systemów POS[348]. Politechnika Lubelska podczas badania udostępniła szerokie i szczegółowe dane dotyczące realizacji projektów. Łączna wartość wykonanych prac badawczych realizowanych od 2011 roku, których realizacja zakończy się w 2019 r. wyniosła 125 952 zł brutto[349].

Projekty zorientowane na tworzenie sieci relacji realizował także Uniwersytet Łódzki w postaci przedsięwzięć takich jak „Współpraca nauki i biznesu jako czynnik wzmacniający innowacyjność regionu łódzkiego oraz zakończony w 2015 r. „ Scouting – aktywny system monitoringu i oceny potencjału rynkowego prac badawczych kluczem do współpracy nauki i przedsiębiorców”. Warto przytoczyć także realizację projektu przez zespół Politechniki Śląskiej, którego celem było zdefiniowanie specyfiki procesów tworzenia i transferu wiedzy w sieciach i klastrach kreatywnych. Rola przemysłów kreatywnych oraz sieci i klastrów w tych branżach wynika między innymi z wartości ekonomicznej tych sektorów[350].

Autorka pracy przywołała przykładowe projekty (zarówno te, które zostały już zrealizowane, jak i te, które są w trakcie realizacji). Wnioskiem, jaki można sformułować, jest to, że uczelnie podejmują przedsięwzięcia, szczególnie takie, których efekt finalny w postaci produktu lub usługi miałby szansę na wdrożenie na rynek. Niestety, pojawiające się bariery, w postaci chociażby niewystarczających środków finansowych czy liczby zaangażowanych pracowników, a także pewnych regulacji prawnych (zwłaszcza zasad parametryzacji) mogą hamować rozwój kooperacji (szerzej o barierach w podrozdziale 3.2).

4.3.2. Zakres realizacji współpracy uczelni z otoczeniem administracyjno-biznesowym. Siatka wrażliwości

Analogicznie, jak w przypadku urzędów miast przeprowadzono badania wśród przedstawicieli nauki. Wykorzystano siatkę wrażliwości, dzięki której określono stopień zakresu współpracy na płaszczyźnie relacji nauka – biznes – administracja z perspektywy uczelni wyższych.

---

[348] POS – ang. point of sale – punkt handlowy, terminal, urządzenie, które jest instalowane w punktach handlowo-usługowych. Używane jest w celu skontaktowania się z bankiem za pośrednictwem centrum autoryzacyjnego w sytuacji, kiedy klient za nabywany towar bądź usługę dokunuje płatności kartą płatniczą lub np. BLIKiem w celu rozliczenia transakcji.

[349] Informacje pochodzące z kwestionariusza ankiety jako dane uzupełniające.

[350] L. Knop, S. Olko, *Cooperation in clusters and networks-creativity and innovativeness challenges: an introduction*, „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej - Organizacja i Zarządzanie” 2017 nr 109, s. 5-7.

Tabela 52 przedstawia stopień realizacji współpracy z przedstawicielami nauki, biznesu i administracji w kontekście poziomu rozwoju poszczególnych obszarów kształtujących ten rodzaj współpracy.

Tabela 52. Zakres współpracy w ramach modelu potrójnej helisy w opinii uczelni

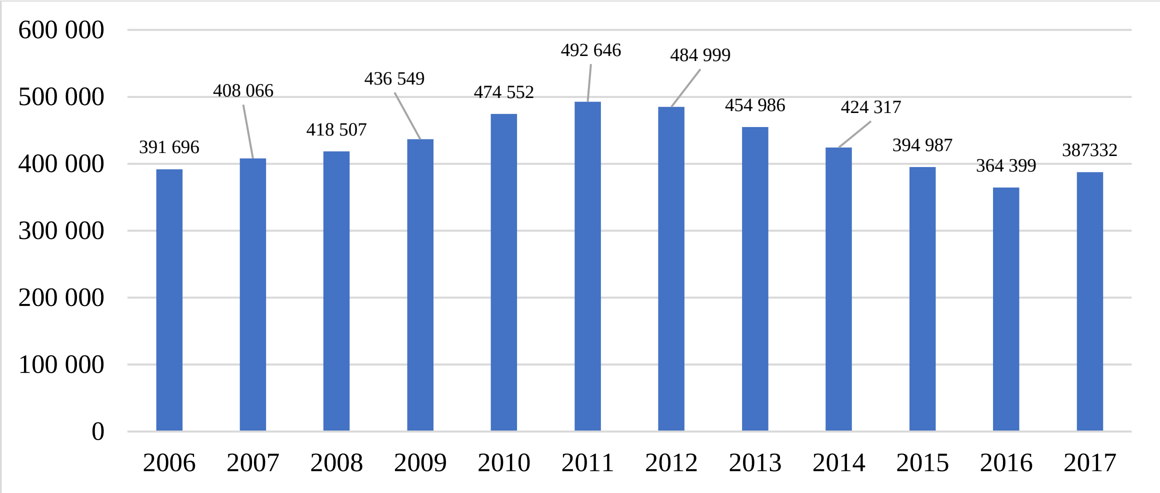
Zakres współpracy		**Stopień realizacji współpracy**		
		Niski	**Średni**	**Wysoki**
Stopień realizacji współpracy dotyczący projektów realizowanych pomiędzy środowiskiem nauki, biznesu i administracji w mieście	Liczba uczelni	8	26	12
	Udział procentowy	17,4%	56,5%	26,1%
Stopień innowacyjności projektów	Liczba uczelni	12	21	13
	Udział procentowy	26,1%	45,7%	28,3%
Stopień rozwoju branży BPO/ITO w mieście	Liczba uczelni	10	18	18
	Udział procentowy	21,7%	39,1%	39,1%
Stopień w jakim współpraca z podmiotami nauki, biznesu i administracji lokalnej przynosi wartość dodaną dla uczelni	Liczba uczelni	7	23	16
	Udział procentowy	15,2%	50,0%	34,8%
Stopień gotowości rozszerzenia współpracy z podmiotami nauki, biznesu i administracji lokalnej	Liczba uczelni	3	9	34
	Udział procentowy	6,5%	19,6%	73,9%
Stopień istotności budowy przewagi konkurencyjnej miasta	Liczba uczelni	3	13	30
	Udział procentowy	6,5%	28,3%	65,2%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 46.

Uczelnie jako komponent sieci relacji odgrywają istotną rolę w kształtowaniu przewagi konkurencyjnej miasta. Głównym podmiotem generującym wzrost innowacyjności gospodarki wydają się być uczelnie wyższe, dostarczające wyniki aktualnych badań, oraz przedsiębiorstwa, wdrażające nowe technologie i przetwarzające innowacyjne wyniki badań w produkty oferowane na rynku. Większość uczelni (56,5%) stopień realizacji współpracy określa jako średni. Wysoko rozwiniętą współpracę realizują uczelnie lubelskie, szczególnie Politechnika Lubelska, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu oraz Uniwersytet Warszawski. Uczelnie (47,5%) oceniają realizowane projekty na średnim poziomie innowacyjności[351]. Istotną rolę dla rozwoju innowacyjnych projektów odgrywa wiedza i potencjał pracowników na rynku pracy. Warto przytoczyć

[351] Wysoką innowacyjnością charakteryzują się projekty realizowane przez Wydział Zarządzania Politechniki Łódzkiej. Pracownicy do których skierowana była ankieta podkreślili istotność projektów takich jak ten realizowany w latach 2016-2018 pt. „Strategia relacyjna sensu largo przedsiębiorstw funkcjonujących w Polsce”, „Koncepcja open innovation w małych i średnich przedsiębiorstwach – modele, trendy i uwarunkowania rozwoju” oraz „Determinanty i dynamika kooperencji w rozwoju przedsiębiorstw wysokich technologii” finansowany z środków Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Projektem angażującym środowisko nauki, biznesu i administracji jest realizowany przez Politechnikę Poznańską „Czas zawodowców BIS – zawodowa Wielkopolska” uruchomiony

(rysunek 19) liczbę absolwentów na przestrzeni lat 2006-2017. Corocznie na rynek pracy trafia średnio 427 753 absolwentów.



Rysunek 19. Liczba absolwentów uczelni wyższych w Polsce w latach 2006-2016

Źródło: Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych [https://bdl.stat.gov.pl].

Na rozwój branży outsourcingowej zarówno w stopniu średnim jak i wysokim wskazuje 39,1% przedstawicieli uczelni. Należy zaznaczyć, że branża ta rozwija się dynamicznie, co potwierdza fakt, że wielu absolwentów kierunków ekonomicznych zostaje zatrudnionych właśnie w branży nowoczesnych usług biznesowych. Charakteryzuje się ona stosunkowo niską średnią wieku zatrudnianych pracowników, wśród których największy odsetek stanowią właśnie absolwenci lub jeszcze studenci kierunków ekonomicznych.

---

w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego 2014. Projekt będzie realizowany do końca 2022 roku przez Samorząd Województwa Wielkopolskiego (Departament Edukacji i Nauki Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego) oraz Politechnikę Poznańską we współpracy z zainteresowanymi samorządami, pracodawcami i szkołami kształcącymi zawodowo z terenu województwa wielkopolskiego. W związku z uruchomieniem projektu przewidziano formy wsparcia w ramach prowadzonych działań. Są to płatne staże dla uczniów, zajęcia specjalistyczne dla uczniów w innowacyjnych laboratoriach, dostęp do interaktywnych materiałów dydaktycznych dla uczniów i nauczycieli przygotowanych w nowoczesnej technologii zamieszczonych na platformie e-learningowej, kursy oraz szkolenia zawodowe dla nauczycieli. Dodatkowo formą wsparcia będzie doposażenie 46 szkół w sprzęt i pomoce dydaktyczne do pracowni kształcenia zawodowego zgodnie ze standardem określonym przez MEN w katalogu wyposażenia pracowni lub warsztatów szkolnych dla 190 zawodów udostępnionym za pośrednictwem strony internetowej, doposażenie 4 placówek kształcenia zawodowego, realizujących zadania zbieżne z zadaniami centrum kształcenia zawodowego, praktycznego i ustawicznego. Umożliwiony zostanie także dostęp do narzędzia ułatwiającego komunikację pomiędzy uczniami i pracodawcami oraz dający szansę na dopasowanie uczniów i absolwentów szkół do konkretnych ofert pracy z wykorzystaniem identyfikacji profili kompetencyjnych i stanowiskowych . Każde ze środowisk odgrywa istotną rolę w projekcie tworząc spójną całość. Jednostki samorządu terytorialnego, pracodawcy i poszczególne szkoły uczestniczące w projekcie mają okazję współtworzyć rozwijaną w województwie Wielkopolską Sieć Edukacyjno-Gospodarczą. Celem tego regionalnego przedsięwzięcia jest trwała odbudowa systemu kształcenia zawodowego w Wielkopolsce oraz rozszerzanie i umacnianie relacji pomiędzy szkolnictwem a środowiskiem biznesu, a także poprzez włączenie podmiotów w proces doradzania uczniom odnośnie kierunków rozwoju zawodowego, trafniejsze dopasowanie ofert staży do umiejętności i kompetencji uczniów, a co ważne wsparcie szkół i pracodawców w procesie komunikacji z lokalnymi instytucjami rynku pracy.

Połowa (50%) uczelni, które wzięły udział w badaniu wartość dodaną wynikającą ze współpracy nauki, biznesu i administracji ocenia w stopniu średnim, a 7 uczelni, stanowiących 15,2% próby badawczej, nisko ocenia kooperację z podmiotami zewnętrznymi. Ograniczenia w jej realizacji wynikają z niejednolitych wzorów umów z partnerami, przepisów dotyczących możliwości wykorzystywania sprzętu badawczego sfinansowanego ze środków unijnych do celów komercyjnych. Ponadto nie każda uczelnia otrzymuje propozycję współpracy, ponieważ zwiększa się konkurencyjność oferty dydaktycznej i umacnia pozycja uczelni technicznych w Polsce. Pomimo pewnych utrudnień ze strony uczelni w kwestii niskiego poziomu wynagrodzeń w porównaniu z innymi sektorami gospodarki oraz niskim możliwościom finansowania realizacji badań naukowych pracowników przez przedsiębiorstwa, 73,9% uczelni wyższych deklaruje gotowość do podejmowania i rozszerzania współpracy. Uczelnie, które są zlokalizowane w miastach wojewódzkich cenią istotę budowania ich konkurencyjności. Wskazuje na to 65,2% przedstawicieli uczelni wyższych.

4.3.3. Ocena zaawansowania współpracy uczelni ze środowiskiem administracyjno-biznesowym. Test zaawansowania.

Drugim z narzędzi wykorzystanym do przeprowadzenia badań był test zaawansowania, zbudowany z 9 części podzielonych na stwierdzenia dotyczące indywidualnie: administracji publicznej, nauki i biznesu (szerzej opisany w podrozdziale 4.1.). Na tym etapie został zbadany zakres działalności oraz warunki do budowania partnerstwa uczelni ze środowiskiem biznesu i administracji lokalnej w miastach wojewódzkich i Toruniu. Pierwszym obszar badań związany był z założeniami kierownictwa (tabela 53).

Tabela 53. Założenia kierownictwa w opinii uczelni

Założenia	**Tak**		**Nie**		**Nie wiem**	
	Liczba uczelni	**Udział procentowy**	**Liczba uczelni**	**Udział procentowy**	**Liczba uczelni**	**Udział procentowy**
Kierownictwo aktywnie włącza się i wspiera realizację projektów opartych na współpracy nauki, biznesu i administracji	31	67,4%	3	6,5%	12	26,1%
Kierownictwo jest świadome szans i zagrożeń wiążących się z realizacją projektów współpracy	38	82,6%	4	8,7%	4	8,7%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 46.

Z danych wynika, że w większości (67,4%) osoby kierujące projektami aktywnie włączają się w realizację projektów wspólnie ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji. Osoby te (82,6%) posiadają wysoką świadomość czynników zewnętrznych w postaci szans i zagrożeń płynących z kooperacji. Podczas badania uczestnicy byli pytani także o cele, kierunki rozwoju strategii realizacji współpracy ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej. Głównym celem uczelni jest zacieśnianie współpracy z lokalnymi przedsiębiorcami oraz udział w klastrach. Politechnika Białostocka i PolitechnikaWarszawska wskazują na istotność prowadzenia badań naukowych na rzecz biznesu. Strategią wskazaną przez Centrum Transferu Technologii Politechniki Łódzkiej Sp. z o.o. (CTT PŁ) jest dalsze pozyskiwanie funduszy dla realizacji zadań naukowo-badawczych dla rozwoju regionu, kontynuacja działań związanych z udziałem przedstawicieli uczelni w ważnych dla rozwoju miasta i regionu projektach. Dominuje dążenie do wykorzystania kierunków technicznych i ich potencjału jako źródła rozwoju miasta i regionu.

Uczelnie wskazują także na doskonalenie procesu kształcenia w kontekście potrzeb rynku pracy oraz społeczeństwa opartego na wiedzy, z wykorzystaniem idei *lifelong learning*[352]. Istotny jest także rozwój badań naukowych odpowiadających na współczesne potrzeby gospodarki kraju i regionu oraz stworzenie systemu ich komercjalizacji, kolejnym uwarunkowaniem realizacji strategii opartej na współpracy jest zarządzanie finansami zgodne z modelem finansowania nauki i szkolnictwa wyższego w Polsce, zapewniające długoterminową efektywność i płynność finansową. Należy wskazać, że rozwój infrastruktury ukierunkowany jest na wzrost jakości badań i oferty dydaktycznej uczelni oraz na wdrożenie systemu zapewniającego skuteczne zarządzanie strategiczne. Może mieć to przełożenie na sprawną obsługę procesów w zakresie działalności naukowo-badawczej, dydaktycznej i ogólnorozwojowej uczelni (tabela 54).

[352] Informacje pochodzące z kwestionariusza ankiety jako dane uzupełniające.

Tabela 54. Cele i ich realizacja w opinii uczelni

Założenia	Tak		Nie		Nie wiem	
	Liczba uczelni	**Udział procentowy**	**Liczba uczelni**	**Udział procentowy**	**Liczba uczelni**	**Udzia procentowy**
Istnieje jasny i elastyczny system mierzenia efektywności realizowanych projektów współpracy	11	23,9%	18	39,1%	17	37,0%
Istnieje skuteczny mechanizm zmiany kierunku projektów współpracy w przypadku zmiany uwarunkowań ich realizacji	11	23,9%	13	28,3%	22	47,8%
Istnieje odpowiednia infrastruktura techniczna i kompetencje niezbędne do realizacji projektów współpracy	32	69,6%	7	15,2%	7	15,2%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 46.

Uczelnie zwróciły uwagę na problem, jakim są braki w zakresie mierzenia efektywności realizowanych projektów. Na trudności związane z tym obszarem wskazało 39,1% przedstawicieli środowiska akademickiego, natomiast 37% uczelni nie posiada wiedzy w tym zakresie. Tylko 23,9% uczelni wskazuje, że wykorzystuje system miar. System kontroli wdrożony został na uczelniach takich jak: Uniwersytet Zielonogórski, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie czy Uniwersytet Opolski. Zdecydowanie lepsze wyniki uczelnie uzyskały w zakresie niezbędnej infrastruktury technicznej oraz kompetencji kadry. Na wystarczające zasoby wskazało 69,6% uczelni, a 15,2% środowiska naukowego zaznaczyło brak mechanizmów zarządzania eksploatacją bazy naukowo-dydaktycznej oraz brak nowoczesnego systemu informatycznego w zakresie zarządzania informacjami i dokumentami. Wnioskiem, jaki można sformułować, jest to, że uczelnie spotykają się z problemem pomiaru efektów generowanych z trójstronnej relacji. Powinien być to kierunek do doskonalenia na najbliższe lata funkcjonowania uczelni wyższych, zwłaszcza, że przedstawiciele nauki deklarowali zadowalający stan zasobów ludzkich i rzeczowych.

Uczelnie oceniły także rozwój gospodarczy miast oraz warunki, jakimi dysponują do podjęcia kooperacji z podmiotami zewnętrznymi (tabela 55).

Tabela 55. Ocena rozwoju gospodarczego miast oraz warunków do podjęcia współpracy w opinii uczelni

Założenia	**Tak**		**Nie**		**Nie wiem**	
	Liczba uczelni	**Udział procentowy**	**Liczba uczelni**	**Udział procentowy**	**Liczba uczelni**	**Udział procentowy**
Miasto charakteryzuje się wysokim rozwojem gospodarczym	28	60,9%	9	19,6%	9	19,6%
Uczelnia posiada infrastrukturę wyposażoną w nowoczesną aparaturę badawczą na potrzeby prowadzenia prac naukowo--badawczych w celu komercjalizacji wyników badań	32	69,6%	7	15,2%	7	15,2%
Jakość infrastruktury dojazdowej spełnia oczekiwania uczelni	30	65,2%	8	17,4%	8	17,4%
Uczelnia posiada zasoby cyfrowe na potrzeby działalności naukowej	37	80,4%	2	4,3%	7	15,2%
Usługi świadczone przez instytucje publiczne w mieście realizowane są w sposób szybki i bezproblemowy	18	39,1%	6	13,0%	22	47,8%
Podejmowane są działania w kierunku uzyskania pomocy finansowej na cele rozwojowe uczelni	37	80,4%	4	8,7%	5	10,9%
Wymogi związane z realizacją projektów ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej finansowanych z funduszy Unii Europejskiej charakteryzują się niskim stopniem trudności	10	21,7%	27	58,7%	9	19,6%
Techniczne zasoby uczelni(infrastruktura, oprogramowanie) sprzyjają rozwojowi współpracy naukowej	31	67,4%	8	17,4%	7	15,2%
W ciągu najbliższych 5 lat uczelnia planuje realizacjęinwestycji	29	63,0%	3	6,5%	14	30,4%
Inicjatywy podejmowane przez środowisko nauki, biznesui administracji lokalnej wspierają działalność uczelni	32	69,6%	5	10,9%	9	19,6%
Uczelnia chciałby stworzyć partnerstwo z innymi podmiotami (środowisko nauki, biznesu i administracji lokalnej)	38	82,6%	1	2,2%	7	15,2%
Źródła transferu technologii tworzą istotny element przewagi konkurencyjnej	32	69,6%	6	13,0%	8	17,4%
Kwalifikacje i umiejętności osób pozyskiwanych na rynku pracy są wystarczające	13	28,3%	13	28,3%	20	43,5%
Patenty i wynalazki w większości znajdują praktyczne zastosowanie	9	19,6%	16	34,8%	21	45,7%
Uczelnia korzysta z rekomendacji innych podmiotów szkolnictwa wyższego, które również funkcjonują w wybranej lokalizacji	15	32,6%	9	19,6%	22	47,8%
Funkcjonowanie współpracy opartej na modelu potrójnej helisy jest dla uczelni modelem w ramach którego współpracuje z innymi podmiotami	24	52,2%	8	17,4%	14	30,4%
Efekty synergii wynikające ze współpracy środowiska nauki, biznesu i administracji są zauważalne	28	60,9%	9	19,6%	9	19,6%
Uczelnia uczestniczy w realizacji wspólnych projektówna płaszczyźnie nauka-biznes-administracja	39	84,8%	4	8,7%	3	6,5%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 46.

Uczelnie, które są zlokalizowane w miastach wojewódzkich rozwój gospodarczy oceniają jako wysoki. Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie wskazuje na oddane do dyspozycji uczelni Centrum Analityczno-Programowe dla Zaawansowanych Technologii Przyjaznych Środowisku ECOTECH-COMPLEX. Centrum dysponuje pomieszczeniami laboratoryjnymi dla firm i środowiska przemysłowego regionu oraz dostosowuje się do aktualnych źródeł finansowania innowacyjnych przedsięwzięć związanych z opracowywaniem nowych technologii. Laboratoria te, stwarzają warunki do nawiązania współpracy nauki z biznesem. Oferta współpracy kierowana jest do podmiotów gospodarczych przygotowujących nowe rozwiązania[353]. Zdecydowana większość przedstawicieli uczelni (80,4%) zaznacza, że zasoby cyfrowe będące w dyspozycji uniwersytetów są zadowalające. Dostęp do licencjonowanych baz cyfrowych takich jak: Academic Search Complete, Business Source Complete, Cambridge Journals, University Press, eJournals, EMIS, ibuk.pl, MasterFILE Premier, EBSCOhost Web, Newspaper Source, OECDiLibrary, Oxford Journals, Passport, Science Direct, SCOPUS, SpringerLink, Web of Science (Web of Knowledge) ora Wiley Online Library usprawniają pracę naukową nauczycieli akademickich oraz pracowników realizujących projekty badawcze – w ocenie respondentów. Ogólna ocena infrastruktury technicznej w postaci niezbędnego oprogramowania, dostępności sprzętu oceniona została, jako katalizator rozwoju naukowego przez 67,4% przedstawicieli nauki.

Uczelnie oceniając infrastrukturę dojazdową (65,2%) wskazują, że spełnia ich oczekiwania. Kierownicy projektów (47,8%) nie mają doświadczenia w korzystaniu z usług administracji publicznej w zakresie oceny realizacji ich w sposób szybki i sprawny. Kwestiami organizacyjnymi zajmują się sekretarze – 80,4% uczelni ubiega się o dofinansowanie działalności naukowej uczelni, zwłaszcza, że 63% z przebadanych podmiotów deklaruje realizację inwestycji do 2022 roku. Problematyczne staje się podejmowanie projektów ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej. Wymogi związane z ich realizacją mianowicie z harmonogramem rzeczowo-finansowym, kwalifikowalnością wydatków, prowadzeniem wyodrębnionej dokumentacji księgowej oraz sprawozdawczością projektów finansowanych z funduszy Unii Europejskiej charakteryzują się wysokim stopniem trudności, na co zwraca uwagę 58,7% respondentów. Respondenci posiadający doświadczenie w pracy na uczelni i w biznesie stwierdzili, że barierami w nawiązywaniu współpracy jest koncentracja wyłącznie na własnych interesach,

[353] Ecotech Complex, http://www.umcs.pl/pl/misja,10095.htm, [dostęp: 10.10.2017].

a nie na efektach synergii, różna mentalność osób reprezentujących poszczególnych interesariuszy, zbyt długi czas poświęcony na dyskusje nie generujące wartości dodanej, podejmowanie nieefektywnych działań oraz niska elastyczność uczelni publicznych i administracji (biurokracja) w przeciwieństwie do środowiska biznesu[354]. W ocenie uczelni wspólne projekty są istotne dla budowania przewag konkurencyjnych. Inicjatywy podejmowane przez środowisko nauki, biznesu i administracji lokalnej wspierają działalność uczelni w opinii 69,6% respondentów. Na pozytywne postrzeganie i gotowość do podjęcia współpracy ze środowiskiem nauki, biznesu oraz administracji wskazuje 82,6% przedstawicieli środowiska naukowego. Negatywne nastawienie do rozszerzania współpracy zadeklarował jedynie Uniwersytet Wrocławski. Być może wynika to z wystarczających w jego ocenie relacji w przedmiotowym zakresie. Warto zaznaczyć, że wartość dodana wynikająca ze współpracy uczelni z otoczeniem gospodarczym jest wieloraka i dotyczy zarówno instytucji akademickich, przedsiębiorstw i samorządu lokalnego[355]. Istotna jest koncentracja na wartościach oczekiwanych przez każdego z interesariuszy. Sprawne powiązania przedsiębiorstw ze sferą naukowo-badawczą warunkują efektywność systemu innowacyjnego, co z kolei przekłada się na innowacyjność i konkurencyjność przedsiębiorstw. Powiązania mają charakter bezpośredni, kiedy projekty naukowe mają wymiar aplikacyjny dla gospodarki. Natomiast powiązania pośrednie mają miejsce wtedy, kiedy absolwenci uczelni oraz opublikowana wiedza naukowa przyczyniają się do usprawnienia procesów biznesowych. Obszary współpracy nauki ze środowiskiem biznesu obejmują promotorstwo prac dyplomowych przez przedstawicieli uczelni,wykonywanie analiz naukowych, czy wykłady przedstawicieli biznesu na uczelniach. Innym obszarem jest finansowanie projektów realizowanych przez pracowników uczelni przez zainteresowanych partnerów, a także tym zlecanie badań naukowych jednostkom naukowym, zakładanie działalności gospodarczej przez pracowników uczelni, wspólne publikacje. Dla pracowników naukowych wartością dodaną jest podejmowanie pracy w przedsiębiorstwach, gdzie odbywa się transfer wiedzy[356]. Źródła transferu technologii w postaci konkurencji, instytutów naukowo-badawczych, publikacji naukowych, Internetu, klientów, szkoleń, konsorcjów, tworzą istotny element przewagi konkurencyjnej, co podkreśla 69,9% uczelni. Opracowywane przez zespoły badawcze patenty nie zawsze znajdują

---

[354] Zob. M. Nalewajek, *Assumptions for the effective promotion of cooperation between science and business (on the base of qualitative research)* [w:] Managing intellectual capital and innovation for sustainable and inclusive society: managing intellectual capital and innovation. Proceedings of the MakeLearn and TIIM Joint International Conference 2015, Wyd. ToKnowPress 2015, s. 1251-1258.

[355] P. Bryła. T. Jurczyk. T. Domański, *Korzyści współpracy uczelni wyższych z otoczeniem gospodarczym – próba typologii*, „Marketing i Rynek” 2013, nr 4, s. 14-19.

[356] P. Bryła, *Możliwości współpracy polskich uczelni wyższych ze sferą biznesu*, „Studia edukacyjne” 2014, nr 31, s. 98.

praktyczne zastosowanie. Brak aplikacyjności swoich rozwiązań odczuwa 34,8% uczelni. Niewielu przedstawicieli uczelni (32,6%) zadeklarowało korzystanie z informacji w zakresie wsparcia merytorycznego od środowiska naukowego prowadzącego działalność badawczą w mieście. Respondenci (60,9%) wskazali, że zauważane są także efekty synergii wynikające ze współpracy. Jednak nie wszystkie uczelnie (52,2%) deklarują, że model potrójnej helisy jest dla nich podstawowym modelem w ramach którego współpracują z innymi podmiotami. W pozostałych przypadkach są to projekty oparte na współpracy wyłączające środowisko administracji publicznej, a realizowane wyłącznie na płaszczyźnie nauka – biznes. Administracja odgrywa wtedy rolę bierną, lecz zyskując przy tym korzystne otoczenie naukowo-biznesowe, które podnosi konkurencyjność miasta na tle innych lokalizacji. Uczelniami, które nie zawsze włączają administrację lokalną w realizację współpracy są Uniwersytet Zielonogórski, Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, szczególnie w przypadku projektów komercyjnych jak powołanie w 2015 r. startupu NEXBIO Sp. z o.o. oferującego innowacyjne rozwiązania biotechnologiczne na potrzeby rynku ochrony roślin. Przy otrzymaniu propozycji współpracy i spełnieniu warunków formalnych uczelnie w większości (84,8%) przyjmują ofertę i podejmują się jej realizacji. Uczelnie ze względu na profil kształcenia realizują często projekty o wąskich specjalizacjach. Dotyczy to zwłaszcza politechnik, uniwersytetów technicznych, medycznych oraz przyrodniczych. Oferty projektów często stają się konkurencyjne i wyróżniają się na rynku lokalnym czy też ogólnopolskim, co podziela 28,3% przedstawicieli środowiska naukowego. Jednak ponad połowa uczelni, które przystąpiły do badania (54,3%) nie ma zdania na ten temat. Wynika to może stąd, że uczelnie w 63% nie obserwują zachowań innych ośrodków akademickich, ze względu na dużą liczebność i różnorodność projektów. Uniwersytety (47,8%) zauważają natomiast powstawanie inicjatyw klastrowych, których stają się częścią. Współpraca z podmiotami zewnętrznymi tworzy pozytywny wizerunek miasta. Kluczowym elementem wpływającym na konkurencyjność klastrów jest polityka gospodarcza ukierunkowana na rowój tego typu inicjatyw. Polityki klastrowe mają na celu stymulowanie rozwoju gospodarczego[357] oraz innowacyjności, co potwierdza 65,2% ankietowanych (tabela 56).

[357] M. Dzierżanowski, M. Rybacka, S. Szultka, *Rola klastrów w budowaniu gospodarki opartej na wiedzy*, Gdańsk – Szczecin 2011, s. 8, https://pomorskiewunii.pomorskie.eu, [dostęp: 12.05.2019].

Tabela 56. Konkurencyjność uczelni w zakresie realizowanych przedsięwzięć

Założenia	**Tak**		**Nie**		**Nie wiem**	
	Liczba uczelni	**Udział procentowy**	**Liczba uczelni**	**Udział procentowy**	**Liczba uczelni**	**Udział procentowy**
Oferta projektów opartych na współpracy wyróżnia się na tle projektów realizowanych w innych uczelniach	13	28,3%	8	17,4%	25	54,3%
Uczelnie zlokalizowane w innych miastach wykorzystują podobne pomysły realizacji projektów	14	30,4%	3	6,5%	29	63,0%
Zauważalne jest powstawanie inicjatyw klastrowych w innych branżach niż BPO/ITO	22	47,8%	7	15,2%	17	37,0%
Współpraca środowiska nauki, biznesu i administracji lokalnej determinuje wzrost przewagi konkurencyjnej miasta	30	65,2%	6	13,0%	10	21,7%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 46.

Warunki do prowadzenia współpracy są uzależnione od wielu czynników. Należą do nich czynniki finansowe, informacyjne, kadrowe oraz rzeczowe – związane z niezbędną infrastrukturą. Uczelnie wskazują także na słabe strony współpracy, takie jak niewystarczające mechanizmy wspierania, prowadzenia i promocji prac badawczych, niesprawnie funkcjonujący system wdrażania badań naukowych oraz niską sprawność przepływu informacji. Aktualnym problemem pozostaje brak zapewnienia środków finansowych na utrzymanie i amortyzację bazy badawczej. Pewnym utrudnieniem wskazywanym przez Politechnikę Białostocką jest niski poziom kompetencji kadry administracyjnej uczelni oraz dość negatywne nastawienie do podejmowania kooperacji z podmiotami zewnętrznymi. Współpraca może wpłynąć na zmianę struktury kosztów, na co wskazało 69,6% przedstawicieli nauki (tabela 57). Respondenci (80,4%) uważają także, że miasto może wykorzystać sieć wzajemnych relacji jako czynnik wzmacniający jego konkurencyjność.

Tabela 57. Ocena warunków współpracy w opinii uczelni

Założenia	**Tak**		**Nie**		**Nie wiem**	
	Liczba uczelni	**Udział procentowy**	**Liczba uczelni**	**Udział procentowy**	**Liczba uczelni**	**Udział procentowy**
Współpraca ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej może zostać wykorzystana do wzmocnienia przewagi konkurencyjnej i stworzenia pozytywnego wizerunku inwestycyjnego miasta	37	80,4%	1	2,2%	8	17,4%
Współpraca ze środowiskiem administracji, nauki i biznesu jest w stanie wpłynąć na zmianę struktury kosztów uczelni	32	69,6%	2	4,3%	12	26,1%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 46.

Organizacja działań mających na celu podjęcie wspólnych przedsięwzięć jest podyktowana gotowością do ich realizacji oraz postępowaniem według strategii uczelni. Na plan działania związany z realizacją wspólnych przedsięwzięć składają się elementy związane zarówno z ustaleniem osób odpowiedzialnych za realizację współpracy, jak i funkcjonowaniem odpowiedniej struktury organizacyjnej (tabela 58).

Tabela 58. Plan implementacji produktów i usług w opinii uczelni

Założenia	**Tak**		**Nie**		**Nie wiem**	
	Liczba uczelni	**Udział procentowy**	**Liczba uczelni**	**Udział procentowy**	**Liczba uczelni**	**Udział procentowy**
Uczelnia jest gotowa podjąć realizację projektów we współpracy ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej	37	80,4%	2	4,3%	7	15,2%
Projekty współpracy są zgodne z przyjętą strategią uczelni	32	69,6%	3	6,5%	11	23,9%
Ustalono osoby, komórki organizacyjne odpowiedzialne za kierowanie opracowywaniem strategii, planów rozwoju i wdrożeń w ramach współpracy	24	52,2%	5	10,9%	17	37,0%
Uczelnia posiada plany zarządzania zmianami założeń i strategii w zakresie realizowanych projektów współpracy ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej	17	37,0%	7	15,2%	22	47,8%
Struktura uczelni jest odpowiednia dla realizacji projektów współpracy	24	52,2%	10	21,7%	12	26,1%
Zostały ustalone wymagane umiejętności i kompetencje kadry niezbędne do właściwego wdrożenia projektów współpracy	19	41,3%	10	21,7%	17	37,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 46.

Zdecydowana większość przedstawicieli uczelni (80,4%) deklaruje gotowość do podjęcia działań zmierzających do nawiązania lub poszerzenia współpracy opartej na koncepcji potrójnej helisy. Jedynie dwie uczelnie deklarują brak możliwości, aby poszerzać istniejącą współpracę. Projekty we współpracy z innymi ośrodkami naukowo-akademickimi oraz biznesem przy wparciu administracji lokalnej wynikają z założeń i celów strategicznych władz rektorskich (69,6%). Władze 52,2% ośrodków naukowych powołują odpowiednie komórki organizacyjne w strukturze organizacyjnej odpowiedzialne za komercjalizację wyników badań, rozwój kariery naukowej, uczestnictwo w programach ramowych, współpracę naukowców z przedsiębiorcami, transfer technologii oraz wdrażania innowacji w firmach. Jednak istnieją uczelnie (10,9%), które nie posiadają dedykowanych zasobów na cel. Dotyczy to szczególnie małych uczelni prywatnych. Blisko połowa ankietowanych uczelni (47,8%) nie posiada wiedzy na temat planów zarządzania zmianami założeń i strategii w zakresie realizowanych projektów, co pokazuje problemy z realizacją funkcji zarządzania w zakresie planowania i kontroli. Kluczowe czynniki sukcesu dla projektów to właściwe zdefiniowanie celów, zasobów, parametrów projektu, wsparcie i zaangażowanie ze strony sponsora projektu oraz utrzymywanie relacji z interesariuszami projektu Niezbędne jest wzajemne przekazywanie informacji o postępach w realizacji projektu oraz dobrze dobrany zespół projektowy charakteryzujący się odpowiednią wiedzą i umiejętnościami. Sporządzony plan i harmonogram projektu, właściwy podział zadań i obowiązków oraz regularne monitorowanie i kontrola ryzyka w projekcie stają się kluczowymi czynnikami w trakcie kontroli jego realizacji. Wsparciem jest także terminowe raportowanie postępu prac oraz rozwiązywanie najważniejszych problemów na najwyższym szczeblu zarządzania[358].

Wciąż powracającym problemem jest poziom środków finansowych. Uczelnie, w 50% przypadków kontrolują związany z kosztami bezpośrednimi i pośrednimi plan budżetowy. Są także świadome (45,7%) uzyskiwanych wpływów finansowych.

[358] W. Walczak, *Uwarunkowania i czynniki wpływające na sukces projektu*, „E-mentor" 2010, nr 3(35), http://www.e-mentor.edu.pl, [dostęp: 23.02.2018].

Tabela 59. Konsekwencje finansowe w opinii uczelni

Założenia	Tak		Nie		Nie wiem	
	Liczba uczelni	Udział procentowy	Liczba uczelni	Udział procentowy	Liczba uczelni	Udział procentowy
Znany jest poziom środków finansowych alokowanych w celu finansowania projektów współpracy	19	41,3%	8	17,4%	19	41,3%
Brane są pod uwagę wszystkie bezpośrednie i pośrednie koszty realizacji projektów współpracy	23	50,0%	3	6,5%	20	43,5%
Uczelnia posiada wiedzę, w jaki sposób projekty współpracy będą generować przychody	21	45,7%	7	15,2%	18	39,1%
Uczelnia dysponuje wystarczającymi środkami finansowymi do finansowania realizacji projektów naukowo-badawczych ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej	16	34,8%	13	28,3%	17	37,0%
Struktura kosztów związanych z realizacją projektów jest porównywalna z odpowiednimi strukturami kosztów realizacji projektów w innych uczelniach	10	21,7%	4	8,7%	32	69,6%
Projekcje finansowe uczelni uwzględniają wpływ efektów/przychodów wynikających ze współpracy pomiędzy środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej	13	28,3%	5	10,9%	28	60,9%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 46.

Występująca tutaj niespójność dotyczy dużego odsetka uczelni (60,9%), które deklarują, że ich prognozy finansowe uwzględniają przychody wynikające ze współpracy pomiędzy środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej. Struktura przychodów i kosztów jest porównywalna z innymi ośrodkami akademickimi (tabela 59). Na realizację celów strategicznych uczelni mają wpływ czynniki związane z kontrolowaniem efektów generowanych przez projekt (tabela 60).

Tabela 60. Czynniki zewnętrzne wpływające na realizację celów w opinii uczelni

Założenia	Tak		Nie		Nie wiem	
	Liczba uczelni	Udział procentowy	Liczba uczelni	Udział procentowy	Liczba uczelni	Udział procentowy
Uczelnia ma świadomość, w jakich obszarach projekty współpracy są narażone na ryzyko	27	58,7%	3	6,5%	16	34,8%
Uczelnia ma świadomość, jak na wdrożenie nowych projektów współpracy zareagują współpracujące podmioty	21	45,7%	5	10,9%	20	43,5%
Uczelnia posiada plan awaryjny dla podejmowanych projektów	10	21,7%	9	19,6%	27	58,7%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 46.

Uczelnie (58,7%) posiadają świadomość, w których obszarach może wystąpić ryzyko związane z niepowodzeniem przedsięwzięcia. Pewne elementy są wspólne dla wszystkich interesariuszy. Dotyczą one wzrostu kosztów, wiążą się z brakiem zasobów ludzkich oraz materialnych, zmianami w przepisach prawnych[359]. Świadomość dotycząca zarządzania ryzykiem nie przekłada się jednak na wyniki w zakresie posiadania planu awaryjnego dla podejmowanych projektów. Większość uczelni (58,7%) nie posiada wiedzy na temat procedur zarządzania ryzykiem w obszarze tworzenia rezerw finansowych na pokrycie kosztów rozliczenia projektów, które nie zostały zrealizowane z powodzeniem. Dość dużo uczelni (43,5%) nie ma wiedzy, jak inne podmioty będą postrzegały propozycję współpracy. W celu sprawnej realizacji założonych celów konieczny jest zaakceptowany, kilkuletni plan taktyczny dla uczelni (tabela 61).

Tabela 61. Plan taktyczny dla uczelni

Założenia	**Tak**		**Nie**		**Nie wiem**	
	Liczba uczelni	**Udział procentowy**	**Liczba uczelni**	**Udział procentowy**	**Liczba uczelni**	**Udział procentowy**
Zostały ustalone wskaźniki jakich używać będzie uczelnia do oceny sukcesu projektów	12	26,1%	9	19,6%	25	54,3%
Został ustalony zakres uzależnienia sukcesu projektów od innych podmiotów	9	19,6%	9	19,6%	28	60,9%
Uczelnia posiada środki niezbędne do przeprowadzenia podstawowych inwestycji infrastrukturalnych na przestrzeni najbliższego roku	13	28,3%	6	13,0%	27	58,7%
Został ustalony sposób pomiaru wpływu projektów współpracy na poziom konkurencyjności uczelni	6	13,0%	9	19,6%	31	67,4%
Istnieje plan weryfikacji wskaźników używanych do oceny realizowanych projektów w ramach współpracy ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej	8	17,4%	8	17,4%	30	65,2%
Istnieją mechanizmy weryfikacji i zmian strategii opartej na współpracy w trakcie jej realizacji	11	23,9%	4	8,7%	31	67,4%
Uczelnia posiada odpowiednie mechanizmy kontrolne uruchamiające odpowiednie działania awaryjne w zakresie projektów współpracy	17	37,0%	9	19,6%	20	43,5%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 46.

[359] B. Szymkow, *Alokacja ryzyka w umowach o partnerstwie publiczno-prywatnym*, „Folia Iuridica Universitatis Wratislaviensis" 2015, nr 4 (2), s. 127.

Uczelnie w Polsce spotykają się z problemem mierzenia sukcesu projektów – 54,3% uczelni wyższych nie posiada wiedzy na temat kryteriów oraz wskaźników używanych do mierzenia tego zjawiska. Większość uczelni (58,7%) nie posiada także wiedzy na temat środków finansowych przeznaczanych do realizacji inwestycji w wyposażenie uczelni na przestrzeni jednego roku. Obszarem wymagającym działań naprawczych jest także sposób pomiaru wpływu projektów współpracy na poziom konkurencyjności uczelni, gdzie 67,4% z nich zadeklarowała, że nie ma wiedzy na temat wykorzystywania tego rodzaju pomiaru. Zdecydowana większość badanych podmiotów (67,4%) nie spotkała się z planem weryfikacji wskaźników używanych do oceny realizowanych projektów w ramach współpracy ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej. Oceniając plan taktyczny uczelni można zauważyć, że najpoważniejszym obszarem, który nie wpływa pozytywnie na realizację wspólnych projektów jest obszar planowania i kontroli. Większość uczelni deklaruje, że nie posiada wiedzy o wykorzystywanych wskaźnikach, czy pomiarach informujących o liczbie projektów zakończonych sukcesem. Brakuje mechanizmów weryfikacji i zmian strategii opartej na współpracy w trakcie realizacji przedsięwzięć (tabela 61).

4.3.4. Ocena gotowości uczelni do realizacji współpracy z otoczeniem administracyjno-biznesowym. Karta oceny gotowości

Aktualny poziom przygotowania podmiotów do współpracy decyduje o realizowanej strategii destynacji inwestycyjnych. Do elementów decydujących o zdolności uczelni do efektywnego działania w modelu potrójnej helisy i realizowania projektów mających znaczący wpływ na kształt organizacji analogicznie jak w przypadku urzędów miast należą:

- przywództwo,
- zarządzanie,
- kompetencje,
- technologie.

Przywództwo, jako filar decydujący o gotowości do podjęcia współpracy ze środowiskiem biznesu i administracji definiowane jest jako dążenie do realizacji strategii uczelni w perspektywie długoterminowej. Ocena przywództwa (tabela 62) przez uczelnie wyższe została oceniona z wykorzystaniem 5-stopniowej skali Likerta (analogicznie, jak urzędy miast).

Tabela 62. Ocena przywództwa w opinii uczelni

Stwierdzenia	Skala					Suma
	zdecydowanie nie zgadzam się	raczej nie zgadzam się	stanowisko neutralne	raczej zgadzam się	zdecydowanie zgadzam się	
Kadra zarządzająca jest świadoma możliwości i zagrożeń jakie towarzyszą realizacji projektów współpracy	6,5%	10,9%	15,2%	39,1%	28,3%	100,0%
Obecnie realizowane projekty są dobrze zintegrowane ze strategią uczelni	6,5%	8,7%	39,1%	23,9%	21,7%	100,0%
W uczelni istnieje sprawna polityka informacyjna	8,7%	23,9%	37,0%	23,9%	6,5%	100,0%
Uczelnia posiada jasno określony i zaakceptowany kilkuletni plan rozwoju współpracy	8,7%	10,9%	37,0%	32,6%	10,9%	100,0%
Zaangażowanie uczelni w realizację projektów współpracy podkreśla w większym stopniu strategiczne, długoterminowe znaczenie	4,3%	13,0%	41,3%	34,8%	6,5%	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 46.

Ryzyko towarzyszące realizacji projektów jest elementem towarzyszącym tego rodzaju przedsięwzięciom. Świadomość tego faktu pozwala uczelniom wykorzystywać odpowiednie zabezpieczenia finansowe i organizacyjne uwzględniane w umowach partnerskich. Kadra zarządzająca uczelni wyższych (67,4%) jest świadoma ponoszonego ryzyka. Uczelnie realizują wdrożone strategie, których celem jest wskazanie kierunków ich rozwoju w podstawowych obszarach ich działalności. Respondenci uwzględniają zmiany wynikające z nowych wyzwań wyznaczanych przez otoczenie zewnętrzne i uwarunkowania wewnętrzne, a także te zachodzące w gospodarce regionalnej, krajowej i światowej[360]. Dokładna analiza uwarunkowań oraz identyfikacja przyczyn hamujących rozwój poszczególnych obszarów działalności pozwala na wytyczenie kierunków oraz mechanizmów warunkujących ich prawidłowe funkcjonowanie[361]. Warto zaznaczyć, że strategie uwzględniają także nawiązywanie bezpośrednich kontaktów z jednostkami zewnętrznymi. Współpraca z otoczeniem gospodarczym ułatwia planowanie atrakcyjnych projektów naukowych. Z kolei istotne osiągnięcia naukowe i ich odpowiednie upowszechnianie przyciąga zainteresowanie podmiotów biznesowych i instytucji umożliwiając

[360] Wpływ przywództwa na wyniki organizacji szacuje się na 15%, zaś wybór strategii na dodatkowe 35%. Łącznie oznacza to, iż wpływ liderów wynosi około 50% w zakresie wyniku organizacji, którą kierują. Zob. A. Sitko-Lutek, *Kompetencje menedżerskie w kontekście innowacyjności przedsiębiorstw*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska", Sectio H–Oeconomia" 2013, tom XLVII, nr 1, s. 142.

[361] *Strategia Rozwoju Politechniki Lubelskiej 2013*, s. 4, https://www.pollub.pl, [dostęp: 13.03.2018].

rozwój współpracy z otoczeniem[362]. Współpraca ta pozostaje spójna z założeniami strategii, na co wskazuje 45,7% responedentów z uczelni wyższych. Deklaracje uczelni nie pokrywają się jednak ze stwierdzeniem dotyczącym zaakceptowanego kilkuletniego planu rozwoju współpracy – stanowisko neutralne wskazało 37% ankietowanych. Identyczny procent wskazań dotyczy strategicznego znaczenia realizowanych projektów – 41,3% uczelni wyraża stanowisko neutralne, a taki sam odsetek (41,3%) deklaruje, że znaczenie jest długoterminowe. Na organizację pracy związaną z realizacją wspólnych przedsięwzięć ma także styl zarządzania (tabela 63). Zarządzanie jest rozpatrywane w kontekście dostępności zasobów ludzkich, rzeczowych, finansowych i informacyjnych.

Tabela 63. Ocena stylu zarządzania w opinii uczelni (%)

Stwierdzenia	**Skala**					**Suma**
	zdecydowanie nie zgadzam się	**raczej nie zgadzam się**	**stanowisko neutralne**	**raczej zgadzam się**	**zdecydowanie zgadzam się**	
Uczelnia posiada standardowy proces administracyjny organizacji pracy w zakresie projektów współpracy	10,9%	8,7%	30,4%	32,6%	17,4%	100%
Uczelnia posiada stabilne wskaźniki oceny wpływu efektów realizacji projektów współpracy	15,2%	15,2%	37,0%	26,1%	6,5%	100%
Uczelnia posiada jasno sprecyzowane funkcje, zakresy obowiązków, odpowiedzialności i kontroli w odniesieniu do projektów współpracy	8,7%	15,2%	28,3%	28,3%	19,6%	100%
Przy projektach współpracy pracują odpowiedni ludzie, wobec których stosowane są odpowiednie bodźce motywacyjne	8,7%	10,9%	45,7%	21,7%	13,0%	100%
Komórkę współpracy z podmiotami zewnętrznymi postrzega się jako partnera biznesowego	6,5%	13,0%	34,8%	32,6%	13,0%	100%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 46.

Jako sprawnie przebiegający proces administracyjny w zakresie obsługi projektów oceniło 50% przedstawicieli uczelni biorących udział w badaniu. Uczelnie posiadają także kontrolę nad efektywnością projektów wykorzystując przy tym wskaźniki oceny wpływu efektów realizacji przedsięwzięć (32,6%). Istotnym zasobem jest kadra, jej kwalifikacje oraz umiejętności niezbędne do sprawowania kontroli nad przebiegiem prac, na co wskazuje 47,8% uczelni. Kadra

[362] M. Pietrzak, z wykorzystaniem T. Borecki, M. Pietrzak (red.), *Strategia Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie na lata 2011-2020*, Wyd. SGGW, Warszawa 2010, *Strategia Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie do 2020 roku*, s. 7, http://www.sggw.pl, [dostęp: 13.03.2018].

wyższego szczebla obciążona jest wyższym ryzykiem związanym z podejmowanymi decyzjami mogącymi wpłynąć na całokształt rozwoju uczelni. Kadra ta powinna być odpowiednio motywowana do pracy, przy wykorzystywaniu odpowiednich mechanizmów, aby zapewniały zaangażowanie pracowników na rzecz sukcesu organizacji, zachęcały do podnoszenia kwalifikacji i dawały satysfakcję z pracy. Zadowalający system motywacyjny zadeklarowało 34,7% uczelni. System motywacyjny uwzględnia uzależnienie awansu naukowego od publikacji, a w mniejszym stopniu od projektów realizowanych ze środowiskiem biznesu, co jest czynnikiem demotywującym w ocenie ankietowanych.

Trzecim poddanym ocenie filarem zastosowanej metodyki Triple Helix Readiness są kompetencje[363]. W tym sensie kompetencje są związane z działaniami, które mogą być wyrażone w formie konkretnych rezultatów (tabela 64).

Tabela 64. Ocena kompetencji w opinii uczelni (%)

Stwierdzenia	**Skala**					**Suma**
	zdecydowanie nie zgadzam się	**raczej nie zgadzam się**	**stanowisko neutralne**	**raczej zgadzam się**	**zdecydowanie zgadzam się**	
Uczelnia jest w stanie funkcjonować w otoczeniu szybkich i wciąż zachodzących zmian	8,7%	21,7%	28,3%	30,4%	10,9%	100,0%
Projekty współpracy realizowane są sprawnie	4,3%	13,0%	34,8%	32,6%	15,2%	100,0%
Osoby zarządzające projektami mają wiedzę technologiczną, a osoby zarządzające technologią mają wiedzę merytoryczną z zakresu zarządzania projektami	4,3%	15,2%	26,1%	34,8%	19,6%	100,0%
Uczelnia posiada doświadczenie w zakresie jednoczesnego zarządzania wieloma relacjami	4,3%	13,0%	32,6%	30,4%	19,6%	100,0%
Uczelnia potrafi szybko nawiązywać i rozwiązywać współpracę z partnerami w zakresie budowania i zarządzania modelem potrójnej helisy	6,5%	23,9%	26,1%	32,6%	10,9%	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 46.

Uczelnie w warunkach zmian prawnych, zmian demograficznych, rosnącej konkurencji o studentów są zmuszone do funkcjonowania w coraz bardziej wymagających warunkach. W po-

[363] Kompetencja jest to „zdolność do wykonywania działań w ramach zawodu czy funkcji zgodnie z oczekiwanymi standardami. Kompetencja dotyczy zdolności do transferowania umiejętności i wiedzy w nowych sytuacjach w ramach wykonywanego zawodu". Zob. A. Rakowska, A. Sitko-Lutek, *Doskonalenie kompetencji menedżerskich*, PWN, Warszawa 2000, s. 18.

czątkowym okresie przemian systemowych system szkolnictwa wyższego doświadczył fundamentalnej zmiany. System ten z elitarnego stał się egalitarny. Poprzez uruchomienie studiów niestacjonarnych w uczelniach publicznych, a także dzięki powstaniu sektora uczelni niepublicznych dostęp do szkolnictwa wyższego został nieograniczony[364]. Wyniki analizy danych pokazują, że 41,3% z nich jest w stanie poradzić sobie z wpływem otoczenia, lecz 30,4% nie podziela tego zdania. Uczelnie w celu dostosowania się do zmiennego otoczenia dążą do sprawnej realizacji projektów opartych na współpracy zatrudniając przy tym odpowiednio wykwalifikowaną kadrę z przygotowaniem merytorycznym i technologicznym (54,3% badanych). Członkowie sieci wykazują kospecjalizację i wnoszą do sieci unikatową zdolność tworzenia wartości, takich jak zasoby wiedzy czy dostęp do rynku. Członkowie sieci włączają w jej strukturę pewną część swojej działalności[365]. Zarządzanie siecią oraz koordynacja i integracja wymaga doświadczenia, na co wskazuje 50% ankietowanych podmiotów szkolnictwa wyższego. Istotna jest kompetencja szybkiego nawiązywania i rozwiązywania współpracy w celu sprawnego przebiegu podejmowanych przedsięwzięć.

Czynnikiem sukcesu w organizacjach w obszarze technologii jest zbudowanie spójnej architektury pozwalającej na szybkie opracowywanie założeń projektów oraz ich wdrażanie. W przypadku uczelni wyższych, które oceniły zakres swojego przygotowania do realizacji wspólnych przedsięwzięć kluczowe są standardy obwiązujące w całej organizacji, infrastruktura technologiczna oraz elastyczność, standaryzacja i skalowalność wykorzystywanych rozwiązań (tabela 65).

Uczelnie w Polsce posiadają infrastrukturę technologiczną (tabela 65) w postaci sprzętu, oprogramowania i systemów bezpieczeństwa, na co wskazało 50% responedentów. Rozwiązania technologiczne zmieniają się wraz z wymaganiami, a ocena ich elastyczności przez uczelnie przyjmuje podobny rozkład, gdzie zarówno dla stwierdzenia, że ich dostosowanie do standardów jest wystarczające jak i pozostawia pewien obszar do poprawy wynosi odpowiednio 34,8% (łącznie: raczej się zgadzam, zdecydowanie się zgadzam) i 28,3% (łącznie: zdecydowanie nie zgadzam się, raczej nie zgadzam się).

[364] M. Geryk, *Rola przywódcy uczelni a zmiany otoczenia*, „Marketing i Rynek” 2014, nr 5, s. 780.
[365] W. Czakon, *Sieci w zarządzaniu strategicznym*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa 2012, s. 16.

Tabela 65. Ocena technologii w opinii uczelni (%)

Stwierdzenia	Skala					Suma
	zdecydowanie nie zgadzam się	raczej nie zgadzam się	stanowisko neutralne	raczej zgadzam się	zdecydowanie zgadzam się	
Uczelnia posiada ustabilizowaną, standardową infrastrukturę w zakresie zarządzania projektami obejmującą całą organizację	6,5%	15,2%	37,0%	21,7%	19,6%	100,0%
Uczelnia posiada niezbędną strukturę technologiczną (sprzęt, systemy bezpieczeństwa)	4,3%	10,9%	34,8%	23,9%	26,1%	100,0%
Uczelnia posiada rozwiązania, które są wystarczająco elastyczne wobec zachodzących zmian	2,2%	26,1%	37,0%	28,3%	6,5%	100,0%
Uczelnia posiada rozwiązania, które mają możliwość adaptacji do zmieniających się potrzeb interesariuszy	2,2%	28,3%	39,1%	21,7%	8,7%	100,0%
Większość rozwiązań uczelni zorientowana jest na współpracę zewnętrzną	8,7%	30,4%	28,3%	23,9%	8,7%	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 46.

Uczelnie są zorientowane na współpracę zewnętrzną, co deklaruje 32,6% jednostek, nieco więcej, bo 39,1% twierdzi, że rozwiązania skierowane na nawiązywanie kontaktów zewnętrznych stanowią mniejszość wśród innych inicjatyw. Współpraca między uczelniami a biznesem przynosi wiele korzyści obydwu partnerom, jednocześnie w sposób pośredni prowadzi do zwiększenia potencjału naukowego i gospodarczego kraju. Mimo, iż współpraca świata nauki z biznesem wydaje się być konieczna oraz jest wiele korzyści płynących z tej współpracy i są one obopólne, poziom tej współpracy nie jest tak wysoki jak można by tego oczekiwać. Istnieje wiele zróżnicowanych barier, które w znacznym stopniu ograniczają podejmowanie tych powiązań[366].

Podsumowując perspektywy oraz gotowość do nawiązywania i rozszerzania współpracy ze środowiskiem biznesu i administracji można wskazać bariery hamujące jej rozwój. Z perspektywy uczelni istnieje brak zainteresowania innowacjami przez przedsiębiorców w przypadku braku dotacji lub ulg podatkowych. Barierą pozostaje także niewielkie doświadczenie w zakresie współpracy biznesu z nauką wynikające z liczby zrealizowanych bonów na innowacje, voucherów na usługi badawcze, tzw. szybkiej ścieżki, itd. Uczelnie spotykają się także z niskim

[366] J. Tomczak, *Współpraca uczelni wyższych z biznesem*, „Zeszyty Naukowe Organizacja i Zarządzanie” 2014, nr 58, s. 142-144.

zainteresowaniem komercjalizacją, gdyż najczęściej mogą otrzymać 50% przychodów z komercjalizacji, a wynalazki zgłaszane są jedynie w celu uzyskania punktów podczas oceny parametrycznej jednostek naukowych, a nie w celu ich wdrażania do gospodarki. Brak doświadczeń i umiejętności współpracy z biznesem za zasadach wolnorynkowych, bez reguł projektów np. TANGO NCBR są kolejnym czynnikiem hamującym rozwój współpracy. Wewnętrznymi mechanizmami blokującymi w instytucjach naukowych takie jak obowiązek wyceny technologii i know-how w oderwaniu od realiów rynkowych, konieczność upowszechnienia wyników badań stojąca w sprzeczności z możliwością zaoferowania ich na wyłączność oraz brak rynkowego zapotrzebowania na usługi brokerskie nie sprzyjają dynamizacji powstawania sieci współpracy. Wśród interesariuszy brakuje wzajemnego zrozumienia różnych funkcji sprawowanych przez naukę, biznes i administrację, co przy braku wystarczających środków finansowych potęguje odmienne postrzeganie efektów współpracy oraz niekompatybilne systemy wartościowania i oceniania. Pracownicy naukowi są obciążeni zajęciami dydaktycznymi i koniecznością osiągania kolejnych stopni naukowych w krótkim czasie, często spotykają się z brakiem zrozumienia ze strony części przedstawicieli biznesu. Prowadzenie badań podejmowane jest wtedy, gdy znajdą się chętne zespoły badawcze podejmujące się ich realizacji, co wpływa na generowanie kosztów. Ograniczone zasoby finansowe oraz czasowe pracowników często nie pozwalają na szerokie spektrum prowadzonych badań. Uczelnie zauważają, że brak jest wspólnych priorytetów działania, widoczne jest skoncentrowanie partnerów na bieżących wymaganiach ich instytucji nadzorujących, a także brak zasobów odpowiednich kadr skoncentrowanych wyłącznie na tego rodzaju współpracy[367].

Strategią, którą planują realizować uczelnie wyższe w Polsce jest budowanie partnerskich sieci współpracy i poszerzanie gamy partnerów współpracy, zwłaszcza w sferze biznesu, a także powiązanie współpracy w zakresie projektów dla interesariuszy zewnętrznych z procesem dydaktycznym. Uczelnie wskazują, że istotne jest dla nich wzmocnienie pozycji miast, w których są zlokalizowane jako ośrodka akademickiego i biznesowego; gwarantującego odpowiednie warunki do studiowania i pozostania w mieście po okresie studiów. Rekomendowanym działaniem byłaby promocja oferty uczelni dla biznesu w zakresie udziału w targach i innych wydarzeniach czy poprzez wyszukiwarkę internetową. Kluczowym działaniem uczelni byłoby także włączanie się w inicjatywy władz samorządowych w kontekście wskazywania pracownikom korzyści wynikających ze współpracy. Dla uczelni siłą przetargową na najbliższe lata jest zwiększenie aplikacyjności prowadzonych badań oraz szersza ich komercjalizacja.

[367] Informacje pochodzące z kwestionariusza ankiety jako dane uzupełniające.

Wzmocnieniem pozycji konkurencyjnej uczelni jest jej umiędzynarodawianie w zakresie współpracy, wzrost liczby ekspertyz, badań podstawowych i stosowanych na rzecz biznesu, intensyfikacja aktualnych sieci współpracy. Centra badawcze powstające na terenie kampusu uczelni zostają powoływane w celu realizacji wspólnych projektów. Strategia wykorzystania potencjału badawczego w postaci zasobów ludzkich, finansowych i infrastrukturalnych zdecydowanie powinna być realizowana poprzez nacisk na komercjalizację produktów i innowacyjnych rozwiązań proponowanych przez uczelnię.

4.4. Gotowość do podjęcia współpracy według koncepcji potrójnej helisy – perspektywa przedsiębiorstw

4.4.1. Charakterystyka próby badawczej – przedsiębiorstwa

Badaniem dotyczącym gotowości do nawiązywania i rozszerzania współpracy ze środowiskiem nauki i administracji lokalnej zostały objęte przedsiębiorstwa z branży outsourcingu procesów biznesowych prowadzące działalność w miastach wojewódzkich w Polsce. Rozesłano ankietę w wersji elektronicznej do 340 przedsiębiorstw zlokalizowanych w miastach takich jak: Białystok, Bydgoszcz, Gdańsk, Katowice, Kielce, Kraków, Lublin, Łódź, Olsztyn, Opole, Poznań, Rzeszów, Szczecin, Warszawa, Wrocław, Zielona Góra. Dodatkowym miastem zakwalifikowanym do badania był Toruń ze względu na rosnące inwestycje lokalizowane w mieście. Ankiety skierowano do 20 przedsiębiorstw w każdym z miast. Przedsiębiorstwa były dobierane celowo na podstawie bazy danych udostępnionej przez fundację Pro Progressio, zajmującej się rozwojem branży outsourcingowej w Polsce. Uzyskano ankiety zwrotne ze 109 przedsiębiorstw. Udziału w badaniach nie wzięły przedsiębiorstwa prowadzące działalność w Białymstoku i Kielcach. Zwrotność ankiet wyniosła 32%. Przedsiębiorstwa były reprezentowane przez osoby zatrudnione na stanowiskach dyrektorów zajmujących się obsługą inwestorów zagranicznych w sektorze outsourcingu procesów biznesowych. Przedsiębiorstwa te w większości posiadały kapitał zagraniczny (78,9%) przeznaczony na dokonanie inwestycji – co wskazuje na wysoki napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych do Polski (tabela 66). Inwestorzy, jak można przypuszczać kierowali się dostępem do zasobów ludzkich, infrastrukturalnych, czy korzystnych ulg dla przedsiębiorców.

Tabela 66. Źródło pochodzenia kapitału

Pochodzenie kapitału	Ilość przedsiębiorstw	Udział procentowy
polski	23	21,1%
zagraniczny	86	78,9%
Razem	109	100,00%

Źródło: opracowanie własne na podstawie uzyskanych wyników badań.

Warto zaznaczyć, że przedsiębiorstwa lokujące kapitał w wybranym mieście, realizują nakłady inwestycyjne o różnej wartości, często zależnej od rodzaju i wielkości obsługiwanego rynku, jak i od czasu funkcjonowania w danej lokalizacji. W tabeli 67 przedstawiono wartość nakładów inwestycyjnych, które zostały poniesione od momentu rozpoczęcia działalności w mieście.

Tabela 67. Zrealizowane nakłady inwestycyjne od momentu rozpoczęcia działalności na terenie miasta

Wartość inwestycji	**Liczba przedsiębiorstw ***	**Udział procentowy**
> 5 mln zł	1	1,2%
5-10 mln zł	17	20,0%
11-15 mln zł	13	15,3%
16-20 mln zł	6	7,1%
21-25 mln zł	15	17,6%
26-30 mln zł	19	22,4%
31-35 mln zł	1	1,2%
> 36 mln zł	13	15,3%

* w badaniu pojawiły się braki danych; na 109 uzyskanych ankiet, odpowiedziało 85 przedsiębiorstw. Pytanie o zrealizowane nakłady inwestycyjne nie było obligatoryjne.

Źródło: opracowanie własne na podstawie uzyskanych wyników badań. N = 85.

Warto zauważyć, że najwięcej przedsiębiorstw, (tj. 19; czyli 22,4% próby badawczej) wskazało wartości inwestycji w przedziale od 26 do 30 mln zł. Inwestycje w przedziale od 5 do 10 mln zł były realizowane przez 17 przedsiębiorców, stanowiących 20% próby. Można zauważyć, że najmniej wskazań dotyczy wartości inwestycji realizowanych do 5 mln oraz tych sięgających 35 mln. Dokonane inwestycje stanowią pewnien rodzaj katalizatora rozwoju gospodarczego i podnoszenie konkurencyjności gospodarki. W celu pewnej prognozy tego procesu, warto zwrócić uwagę, na uzyskane wyniki dotyczące planowanych inwestycji w perspektywie 5-letniej (tabela 68).

Tabela 68. Planowane nakłady inwestycyjne w perspektywie najbliższych 5-ciu lat

Wartość inwestycji	**Liczba przedsiębiorstw**	**Udział procentowy**
> 5 mln zł	1	2,1%
5-10 mln zł	20	41,7%
11-15 mln zł	7	14,6%
16-20 mln zł	7	14,6%
21-25 mln zł	6	12,5%
26-30 mln zł	2	4,2%
> 36 mln zł	5	10,4%

*nie uwzględniano wartości z brakiem wskazań, w badaniu pojawiły się braki danych (brak wskazań dla wartośći 31-35 mln zł); na 109 uzyskanych ankiet, odpowiedziało 48 przedsiębiorstw. Pytanie o planowane nakłady inwestycyjne nie było obligatoryjne.

Źródło: opracowanie własne na podstawie uzyskanych wyników badań. N = 48.

W zbadanej grupie 20 (41,7%) przedsiębiorstw planuje realizację nakładów inwestycyjnych w perspektywie najbliższych 5-ciu lat na poziomie od 5 do 10 mln zł, co oznacza sukcesywne doinwestowywanie działalności. Jedno przedsiębiorstwo planuje realizację nakładów na poziomie mniejszym od 5 mln zł, zaś 7 (14,6%) inwestorów wskazało poziom od 11 do 15 mln zł oraz od 16 do 20 mln zł. Pozostałe wskazania, mianowicie 6 (12,5%) przedsiębiorców, przewiduje realizację kapitału finansowego w granicach od 21 do 25 mln zł, kolejne 2 (4,2%) firmy planują inwestycje na poziomie od 26 do 30 mln zł. Najwyższą wartość inwestycji wskazało 5 (10,4%) przedsiębiorstw, które planują rozbudowę działalności na poziome przekraczającym 36 mln zł. Na tej podstawie można stwierdzić, że 48 przedsiębiorstw, które odpowiedziły na pytanie zawarte w kwestionariuszu ankiety przewiduje doinwestowywanie działalności poprzez ekspansję oferowanych usług, rozwój kadr, technologii czy optymalizację procesów biznesowych w perspektywie długoterminowej. Wartość inwestycji uzależniona jest od liczby zatrudnionych osób, skali prowadzonej działalności, oczekiwań rynkowych, jak i możliwości uzyskania dofinansowania na cele inwestycyjne.

Przedstawiciele środowiska biznesu w oparciu o model współpracy realizują projekty wspólnie ze środowiskiem naukowym przy wsparciu władz lokalnych. Kolejna część badania dotyczyła faktycznego zaangażowania w realizację tego rodzaju projektów. Zaangażowanie było kategoryzowane ze względu na poświęcony czas, poniesione nakłady finansowe oraz liczbę osób zaangażowanych w wykonywanie prac związanych z projektami opartymi na współpracy. Tabela 69 przedstawia udział procentowy deklarowanego wkładu czasu pracy w realizację projektów we współpracy z przedstawicielami nauki i administracji.

Tabela 69. Udział procentowy zaangażowania czasu w realizację projektów we współpracy ze środowiskiem nauki i administracji w łącznym czasie realizacji wszystkich projektów w przedsiębiorstwie

Deklarowane zaangażowanie	**Liczba przedsiębiorstw deklarujących zaangażowanie**	**Udział procentowy**
0-10%	95	87,2%
11-20%	1	0,9%
21-30%	8	7,3%
31-40%	1	0,9%
41-50%	–	–
51-60%	1	0,9%
61-70%	–	–
71-80%	1	0,9%
81-90%	2	1,8%
91-100%	–	–
Ogółem	109	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 109.

Zdecydowana większość przedsiębiorstw angażuje do 10% czasu pracy na realizację projektów w partnerstwie ze środowiskiem nauki i administracji. Pojedyncze przypadki stanowią większe nakłady czasowe dedykowane na ten cel w wymiarze od 11% do 90%. Można wysunąć wniosek, że przedsiębiorstwa planując swój czas pracy w większości zorientowane są na realizację podstawowych obszarów działalności, gdzie w przypadku branży outsourcingu procesów biznesowych jest to obsługa obszarów zleconych do obsługi przez zewnętrzne przedsiębiorstwa.

Do sprawnego wdrożenia projektów niezbędne są przede wszystkim nakłady finansowe – zaangażowanie kapitału (tabela 70) oraz nakłady pracy ponoszone przez zatrudnionych pracowników (tabela 71).

Tabela 70. Udział procentowy zaangażowania kapitału finansowego przedsiębiorstwa w wydatkach ogółem

Deklarowane zaangażowanie	**Liczba przedsiębiorstw deklarujących zaangażowanie**	**Udział procentowy**
0-10%	62	56,9%
11-20%	2	1,8%
21-30%	38	34,9%
31-40%	4	3,7%
41-50%	2	1,8%
51-60%	–	–
61-70%	1	0,9%
71-100%	–	–
Ogółem	109	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 109.

Większość przedsiębiorstw (56,9%) wskazała na niskie zaangażowanie kapitału finansowego, tj. do 10%, jednak 34,9% dla realizowanych projektów przeznacza zdecydowanie większe nakłady finansowe w zakresie 21-30%. Warto zauważyć, że wyniki badań przedsiębiorstw wskazują na zdecydowanie wyższe wsparcie finansowe projektów realizowanych w partnerstwie[368]. Przedsiębiorstwa poza ubieganiem się o dofinansowanie tego typu przedsięwzięć z Programów Operacyjnych, finansują je przy wykorzystaniu środków własnych przeznaczonych na ten cel. Często dotyczy to projektów komercyjnych. Przy realizacji projektów niezbędna jest dobrze wykwalifikowana kadra, która powinna posiadać wiedzę technologiczną i merytoryczną z zakresu zarządzania projektami. Tabela 71 przedstawia udział pracowników przedsiębiorstw w pracy nad projektami, liczony proporcjonalnie do ogółu zatrudnionych.

[368] Dla porównania 66,7% przedstawicieli urzędów miast przeznacza do 10% zaangażowania kapitału finansowego 20% urzędów miast wskazało na zaangażowanie od 11% do 20%; 47,8% uczelni deklaruje zaangażowanie kapitału do 10%, a 15,2% respondentów wskazało na przedział od 11% do 20%.

Tabela 71. Udział procentowy pracowników przedsiębiorstwa zaangażowanych w realizację projektów wspó pracy do zatrudnienia ogółem

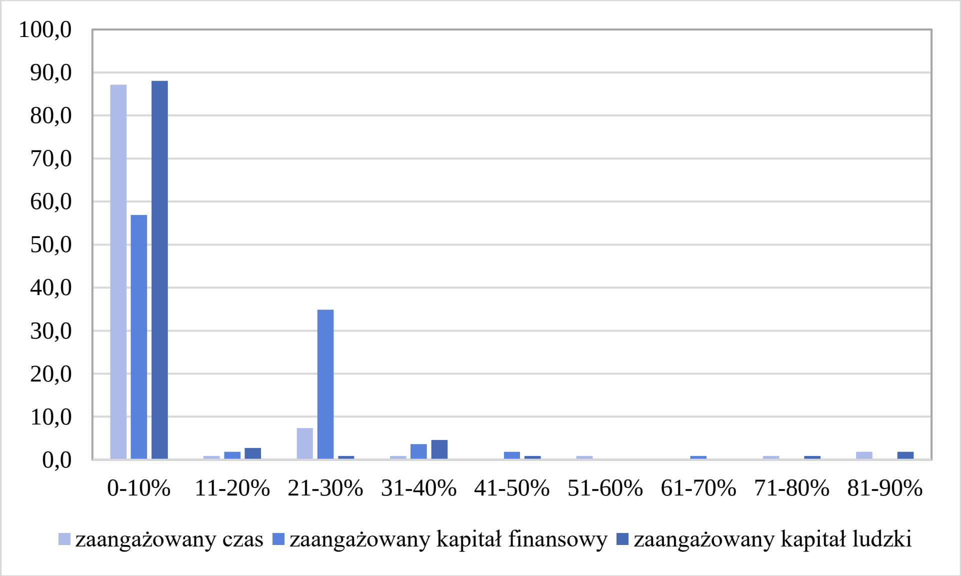
Deklarowane zaangażowanie	Liczba przedsiębiorstw deklarujących zaangażowanie	Udział procentowy
0-10%	96	88,1%
11-20%	3	2,8%
21-30%	1	0,9%
31-40%	5	4,6%
41-50%	1	0,9%
51-70%	–	–
71-80%	1	0,9%
81-90%	2	1,8%
91-100%	–	–
Ogółem	109	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Większość analizowanych przedsiębiorstw (88,1%) angażuje do 10% pracowników w celu realizacji projektów ze środowiskiem nauki i administracji[369], co wskazuje na niewielki udział pracowników w strukturze organizacyjnej dedykowanych do realizacji niniejszego celu. Co ciekawe, przedsiębiorstwa charakteryzują się zdecydowanie wyższym zaangażowaniem kapitału finansowego – 34,9% respondentów wskazało na przeznaczenie od 21-30% środków finansowych na wsparcie realizacji wspólnych inicjatyw.

Rysunek 20 przedstawia zbiorcze zestawienie zaangażowania przedsiębiorstw w kategoriach takich jak zaangażowany czas, nakłady finansowe oraz zatrudnienie pracowników obsługujących przedsięwzięcia projektowe. Jak można zauważyć, zdecydowaną przewagą charakteryzuje się angażowanie do 10% kapitału czasowego, finansowego czy kapitału ludzkiego. Nieliczne podmioty wskazały na wyższe przedziały procentowe.

[369] Dla przykładu – zarządzaniem ścieżką kariery indywidualnego pracownika zajmuje się jego bezpośredni przełożony oraz dział HR. Kierunek rozwoju jest kształtowany na podstawie rozmów okresowych. Określa się wtedy dalsze potrzeby i wizję rozwoju, która jest konfrontowana z obserwacjami i propozycjami przedsiębiorstwa. Brane pod uwagę elementy to: ocena przełożonego, osób współpracujących, klienta oraz działu HR. Przedsiębiorstwa koncentrują się na zatrudnianiu osób będących w okresie studenckim. Dane uzyskane od przedsiębiorstwa Sii wskazują, że zatrudnia ono pracowników z 20 krajów świata, gdzie 78% stanowią mężczyźni a 22% kobiety. Wykształcenie wyższe magisterskie posiada 54% pracowników, 23% to absolwenci studiów I stopnia (licencjat, inżynier), 20% stanowią studenci, a 1% to osoby ze stopniem naukowym doktora. Sii, *Raport społecznej odpowiedzialności biznesu* 2017 s. 28, https://sii.pl, [dostęp: 04.04.2018].



Rysunek 20. Zestawienie zaangażowania przedsiębiorstw w poszczególnych kategoriach *

* w zestawieniu nie uwzględniano wielkości z brakiem wskazań (91-100%)
Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Porównując trzy zaangażowane zasoby, największym z nich charakteryzuje się angażowany kapitał finansowy przeznaczany przez przedsiębiorstwa na wdrożenia innowacyjnych rozwiązań, na co wskazało 34,9% firm.

Podsumowując, można stwierdzić, że rozkład zaangażowania poszczególnych zasobów jest nieco inny dla każdego środowiska. Urzędy miast, w zdecydowanej większości angażują do 10% zasobów, nieliczne wskazały na zaangażowanie w granicach od 11% do 30%. Inaczej wskazywały uczelnie – tutaj rozpiętość jest wysoka, odpowiedzi respondentów dotyczyły zarówno zaangażowania sięgającego do 50%, jak i powyżej – w tendencji malejącej. Przedsiębiorstwa, podobnie, jak miasta – wskazały najczęściej na zaangażowanie zasobów do 10%, jednak kapitał finansowy jest zasobem angażowanym przez przedsiębiorców na wysokim poziomie (21-30%) w porównaniu do pozostałych podmiotów.

4.4.2. Zakres realizacji współpracy przedsiębiorstw z otoczeniem nauki i administracji. Siatka wrażliwości

Analogicznie jak w przypadku miast i uczelni, narzędiem wykorzystanym w ramach zmodyfikowanej metodyki Net Readiness – autorska Triple Helix Readiness, jest siatka wrażliwości współpracy w ramach modelu potrójnej helisy, która dostarcza odpowiedzi w zakresie podatności środowiska administracji publicznej, nauki i biznesu na czynniki zewnętrzne.

Tabela 72 przedstawia stopień realizacji współpracy z przedstawicielami nauki i administracji w kontekście poziomu rozwoju poszczególnych obszarów kształtujących ten rodzaj współpracy.

Tabela 72. Zakres współpracy w ramach modelu potrójnej helisy w opinii przedsiębiorstw

Zakres współpracy		Stopień realizacji współpracy		
		Niski	Średni	Wysoki
Stopień realizacji współpracy dotyczący projektów realizowanych pomiędzy środowiskiem administracji, nauki i biznesu w mieście	Liczba przedsiębiorstw	35	50	24
	Udział procentowy	32,1%	45,9%	22,0%
Stopień innowacyjności projektów	Liczba przedsiębiorstw	22	63	24
	Udział	20,2%	57,8%	22,0%
Stopień rozwoju branży BPO/ITO w mieście	Liczba przedsiębiorstw	20	47	42
	Udział procentowy	18,3%	43,1%	38,5%
Stopień w jakim współpraca z podmiotami nauki i administracji przynosi wartość dodaną dla przedsiębiorstwa	Liczba przedsiębiorstw	30	47	32
	Udział procentowy	27,5%	43,1%	29,4%
Stopień gotowości rozszerzenia współpracy z podmiotami nauki i administracji	Liczba przedsiębiorstw	9	38	62
	Udział procentowy	8,3%	34,9%	56,9%
Stopień istotności budowy przewagi konkurencyjnej miasta	Liczba przedsiębiorstw	3	34	72
	Udział procentowy	2,8%	31,2%	66,1%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 109.

Realizacja projektów opartych na wzajemnej współpracy środowiska nauki, biznesu oraz administracji w ocenie blisko 46% przedstawicieli przedsiębiorstw zlokalizowanych w miastach wojewódzkich i Toruniu kształtuje się na średnim poziomie. Mniej, bo 32,1% respondentów uważa rozwój współpracy za niski, zaś 22% przedsiębiorstw ocenia go jako wysoki. Problemy wokół komercjalizacji wyników badań z perspektywy inwestorów wyglądają nieco odmiennie niż z perspektywy uczelni. Na pierwszy plan wysuwa się kwestia stosunku badacza do uczelni i badań naukowych. Wyniki badań autorki pracy znajdują potwierdzenie w literaturze. Naukowcy krytycznie oceniają system ocen funkcjonujący na uczelniach, który ich zdaniem zniechęca do podejmowania działań wykraczających poza kształcenie studentów i publikowanie wyników prac. Ich negatywna opinia nie jest oparta wyłącznie na hipotezach, ale również na doświadczeniach[370]. W literaturze akcentowane jest wiele ograniczeń, które przyczyniają się do niewielkiej skali współpracy między środowiskiem nauki i biznesu. Autorka potwierdzając

[370] J. Urmański, *Komercjalizacja badań naukowych. Spojrzenie inwestorów i naukowców*, Enterprise Forum Poland, Warszawa 2016, s. 22.

własne wyniki badań przywołuje bariery uznane za najczęściej występujące w obszarze współpracy uczelni wyższych i przedsiębiorstw. Jako bariery należy uznać:

- „*barierę mentalności* –naukowcy preferują pracę indywidualną, nie potrafią lub nie chcą współpracować w grupie,
- *barierę zachowań organizacyjnych* – niechęć do podejmowania ryzyka przez pracowników uczelni,
- *barierę informacyjną* – słabe kontakty środowiska naukowego ze otoczeniem biznesowym,
- *barierę finansową* – wynikającą z oporu finansowania badań przez przemysł czy z braku standardów w uczelniach pod względem podziału korzyści ze sprzedaży praw własności intelektualnej,
- *barierę organizacyjną* – współpraca uczelni z przemysłem nadal w większości przypadków opiera się na zaangażowaniu poszczególnych osób – naukowców, często brak organizacyjnego wsparcia ze strony uczelni”[371].

Przedsiębiorstwa pomimo występujących barier realizują wspólne projekty. Projekty te obejmują wsparcie rozwiązań komercjalizacyjnych, jak i promocyjnych miast, na terenie których prowadzą działalność gospodarczą. W ocenie 57,8% przedsiębiorców podejmowane projekty charakteryzuje średnia innowacyjność, a 22% przedstawicieli firm uważa, że podejmowane przedsięwzięcia są wysoce wyspecjalizowane. Przykładem inicjatywy działającej w oparciu o model potrójnej helisy jest Lubelska Wyżyna IT. Celem projektu podjętego przez Urząd Miasta Lublin, jest wspieranie i rozwój lubelskiego ekosystemu informatycznego. Działania w ramach projektu opierają się na ścisłej współpracy władz samorządowych, środowiska naukowego, przedsiębiorstw i instytucji otoczenia biznesu w celu podniesienia konkurencyjności każdego z tych podmiotów[372]. Podejmowane inicjatywy wpływają na konkurencyjność miasta i rozwój kluczowych branż. Jedną z kluczowych branż Lublina[373], ale i tą która rozwija się bardzo dynamicznie w poszczególnych lokalizacjach w Polsce jest outsourcing procesów biznesowych. Dlatego też badania skoncentrowane zostały na tej właśnie branży, która w ocenie inwestorów rozwija się w stopniu średnim (43,1%) oraz wysokim (38,5%). Niską dynamiką branży outsourcingowej charakteryzuje się Zielona Góra i Białystok. Przedstawiciele z branży

---

[371] P. Bryła, T. Jurczyk, T. Domański, *Bariery współpracy sfery biznesu z jednostkami naukowymi z perspektywy małych i średnich przedsiębiorstw*, „Publishing House of Rzeszów University of Technology” 2015, s. 26-27.

[372] Lubelska Wyżyna IT, http://lwit.lublin.eu/olwit/ [dostęp: 04.04.2018].

[373] Zob. S. Boruć, A. Płecha i inni, *Raport. Badania lubelskiej branży IT za rok 2017,* https://lublinit.com, [dostęp: 15.05.2019].

outsourcingu ocenili także znaczenie projektów współpracy dla rozwoju przedsiębiorstw. Wysoką wartość dodaną generowaną przez nawiązywanie współpracy zauważyło 29,4% inwestorów, średnie znaczenie tego rodzaju powiązań wskazało 43,1% firm, a 27,5% ankietowanych nie zauważa istotnego wpływu na zdolności produkcyjne. W przypadku biznesu działania inicjujące współpracę technologiczną, to podejmowanie zadań, w celu zwiększenia innowacyjności i konkurencyjności przedsiębiorstw w oparciu o wyniki prac naukowo-badawczych[374]. Ponad połowa przedstawicieli biznesu (56,9%) zadeklarowała, że są gotowi rozszerzyć współpracę z ośrodkami naukowo-badawczymi przy udziale władz lokalnych. Dla większość przedsiębiorstw (66,1%) w wysokim stopniu istotna jest przewaga konkurencyjna miast na terenie których prowadzą działalność. Literatura wskazuje, że czynnikami konkurencyjności miast na podstawie których inwestorzy podejmują decyzje o ulokowaniu kapitału w danej lokalizacji są koszty siły roboczej, wielkość rynku, perspektywy wzrostu gospodarczego, podaż siły roboczej, możliwość redukcji kosztów produkcji, gwarancje własności, bezpieczeństwo prawne oraz korzystne warunki prowadzenia działalności gospodarczej[375].

4.4.3. *Ocena zaawansowania współpracy przedsiębiorstw* z otoczeniem nauki i administracji. Test zaawansowania

Analogicznie, jak w przypadku środowiska administracji i nauki, drugim z narzędzi wykorzystanym w badaniach był zaawansowania, zbudowany z 9 części podzielonych na stwierdzenia dotyczące indywidualnie: administracji publicznej, nauki i biznesu (szerzej w podrozdziale 4.1.). Na tym etapie został zbadany zakres działalności oraz warunki do budowania partnerstwa przedsiębiorstw z branży outsourcingu procesów biznesowych z otoczeniem nauki i administracji w miastach wojewódzkich i Toruniu. Pierwszy obszar badań związany był z założeniami kierownictwa (tabela 73).

[374] D. Trzmielak, *Współpraca nauki i biznesu. Bariery w Polsce na tle wybranych krajów Europy i Ameryki Północnej*, „Marketing instytucji naukowych i badawczych” 2015, nr 4(18), s. 150.

[375] M. Musiał, *Czynniki konkurencyjności miast i regionów*, „Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie” 2002, nr 588, s. 69-70.

Tabela 73. Założenia kierownictwa w opinii przedsiębiorstw

Założenia	**Tak**		**Nie**		**Nie wiem**	
	Liczba przedsiębiorstw	**Udział procentowy**	**Liczb przedsiębiorstw**	**Udział procentowy**	**Liczba przedsiębiorstw**	**Udział procentowy**
Kierownictwo aktywnie włącza się i wspiera realizację projektów opartych na współpracy nauki, biznesu i administracji	95	87,2%	13	11,9%	1	0,9%
Kierownictwo jest świadome szans i zagrożeń wiążących się z realizacją projektów współpracy	92	84,4%	12	11,0%	5	4,6%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 109.

Przedstawiciele środowiska biznesu (87,2%) wskazali, na swoją aktywność w obszarze podejmowanych inicjatyw mających na celu zacieśnianie współpracy ze środowiskiem nauki przy udziale władz lokalnych miasta. Na brak takiej aktywności wskazało 11,9% ankietowanych prowadzących działalność gospodarczą na terenie Bydgoszczy, Olsztyna, Szczecina oraz Zielonej Góry. Wspólnie realizowane przedsięwzięcia wymagają pełnej świadomości o szansach wynikających z kooperacji, ale także o występującym ryzyku, będącym barierą ich realizacji. Kierownictwo, w większości (84,4% badanych) jest świadome uwarunkowań towarzyszących projektom współpracy, co świadczy o odpowiedzialnym traktowaniu tego rodzaju działalności. Obecne zagrożenia oraz potencjalne szanse płynące z realizacji wspólnych przedsięwzięć są elementem trudno przewidywalnym, szczególnie jeśli dotyczą one niezależnych od przedsiębiorstwa zmian ustrojowych, czy formalno-prawnych uwarunkowań uczestnictwa w sieciach współpracy. Kierownictwo realizując przedsięwzięcia z przedstawicielami nauki oraz administracji lokalnej kieruje się wyznaczonymi celami, których realizację poddaje procesowi kontroli ich wykonania z wykorzystaniem systemów pomiaru (tabela 74).

Tabela 74. Cele i ich realizacja w opinii przedsiębiorstw

Założenia	Tak		Nie		Nie wiem	
	Liczba przedsiębiorstw	Udział procentowy	Liczba przedsiębiorstw	Udział procentowy	Liczba przedsiębiorstw	Udział procentowy
Istnieje jasny i elastyczny system mierzenia efektywności realizowanych projektów współpracy	57	52,3%	45	41,3%	7	6,4%
Istnieje skuteczny mechanizm zmiany kierunku projektów współpracy w przypadku zmiany uwarunkowań ich realizacji	64	58,7%	35	32,1%	10	9,2%
Istnieje odpowiednia infrastruktura techniczna i kompetencje niezbędne do realizacji projektów współpracy	80	73,4%	22	20,2%	7	6,4%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 109.

Projekty wykorzystywane i zatwierdzane do wykonania mają na celu spełnienie strategicznych celów organizacji, takich jak np. zapotrzebowanie rynku, potrzeba biznesowa, zapotrzebowanie klienta, przewaga technologiczna czy zapotrzebowanie fiskalne lub prawne[376]. Przedsiębiorstwa w celu pomiaru efektów realizowanych projektów wykorzystują system miar w postaci liczby projektów zakończonych sukcesem, liczby projektów zakończonych niepowodzeniem oraz wzajemnej relacji projektów zakończonych sukcesem do przedsięwzięć realizowanych ogółem, co daje wskaźnik sukcesu projektów. Efektami realizowanych projektów jest także wpływ środków finansowych wynikających z urynkowienia badań naukowych i prac rozwojowych, w postaci innowacyjnych produktów i usług. W przypadku projektów inwestycyjnych, miernikami efektywności jest wartość zaktualizowana netto (NPV), wewnętrzna stopa zwrotu (IRR) oraz wskaźnik zyskowności projektu inwestycyjnego. Tak skonstruowany system pomiaru sukcesu projektów nie jest realizowany przez 41,3% badanych przedsiębiorstw, co ma także odbicie w braku skutecznego mechanizmu zmiany kierunku projektów współpracy w przypadku zmiany uwarunkowań ich realizacji, na co wskazało 32,1% podmiotów. Jednak większość z nich (58,7%) ma elastyczny stosunek do podejmowanych przedsięwzięć i jest

[376] Project Management Institute, *A guide to the project management body of knowledge* (PMBOK® guide) – Fourth Edition. Newtown Square, 2008, s. 10.

w stanie dostosować się do zmieniających się uwarunkowań ich realizacji[377]. Co istotne, infrastruktura techniczna w ocenie 73,4% przedsiębiorców jest odpowiednio przygotowana do realizacji celów. Na niewystarczający zakres kompetencji pracowniczych oraz luki w zaopatrzeniu w nowoczesne rozwiązania sprzętowo-programowe oraz wysoki standard infrastruktury budynków wskazało 20,2% ankietowanych firm.

Podejmowana współpraca uwarunkowana jest czynnikami decydującymi o akceptacji funkcjonowania we wzajemnych sieciach relacji (tabela 75). W ocenie 71,6% respondentów miasto na terenie którego prowadzą działalność gospodarczą jako wysoko rozwinięte gospodarczo. Taką opinię wyrazili przedstawiciele podmiotów z Krakowa, Warszawy, Gdańska, Wrocławia, Lublina oraz Poznania. Niższym poziomem rozwoju gospodarczego w ocenie inwestorów zagranicznych charakteryzuje się Bydgoszcz, Olsztyn, Opole i Zielona Góra (tabela 75).

W miastach wysoko rozwiniętych powierzchnia nowoczesnych powierzchni biurowych rozwija się dynamicznie, przykładem może być Warszawa, gdzie podaż nieruchomości wynosi 5 045 400 m^2, Kraków – 915 800 m^2, Wrocław – 847 800 m^2 oraz Trójmiasto – 633 900 m^2. Ceny za miesięczny wynajem za m^2 kształtują się od 12 do 21,5 euro[378]. Przedsiębiorcy (71,6%) twierdzą, że jakość oferowanych powierzchni jest adekwatna do cen wynajmu. Inwestorzy (76,1%) pozytywnie oceniają dojazd do miejsca pracy obejmujący infrastrukturę drogową. Potwierdzili także (74,3% badanych) dobry stan uzbrojenia terenu, który obejmuje „wszelkiego rodzaju nadziemne, naziemne i podziemne przewody i urządzenia: wodociągowe, kanalizacyjne, gazowe, cieplne, telekomunikacyjne, elektroenergetyczne i inne, z wyłączeniem urządzeń melioracji szczegółowych, a także podziemne budowle jak: tunele, przejścia, parkingi i zbiorniki”[379].

[377] Zob. K. Jugdev, R. Müller, *A retrospective look at our evolving understanding of project success*, „Project Management Journal” 2005, tom 36, nr 4, s. 27. K. Jugdev i R. Müller przytaczają model opracowany przez Morrisa i Hough’a w 1987 r., wskazujący, że na projekt wpływa siedem sił determinujących jego sukces. Pierwszą jest kontekst zewnętrzny, w tym finansowanie projektu, drugą czynniki zewnętrzne w wymiarze politycznym, społecznym, technicznym, prawnym, środowiskowym i gospodarczym. Bardzo ważnym elementem jest także przyjęta strategia projektu, której elementami są istotność projektu, wsparcie go na wszystkich szczeblach zarządzania, a także założenia dotyczące wyników projektu oraz sposobu realizacji działań projektowych pozwalające na osiągnięcie założonych celów. Autorzy akcentują znaczenie czynników wewnętrznych, do których zakwalifikowali kapitał ludzki i ich kompetencje związane z zarządzaniem, przywództwem oraz pracą zespołową, systemy planowania oraz kontroli, a także czynniki o charakterze organizacyjnym, związane z podziałem ról czy odpowiedzialności, oraz relacje międzyludzkie.

[378] Colliers International, *Polska MARKET INSIGHTS Raport roczny 2017*, s. 7.

[379] Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. *Prawo Geodezyjne i Kartograficzne* (Dz. U. 1989 Nr 30, poz. 163 z późniejszymi zmianami), art. 2 pkt 11.

Tabela 75.Ocena rozwoju gospodarczego miast oraz warunków do podjęcia współpracy w opinii przedsiębiorstw

Założenia	**Tak**		**Nie**		**Nie wiem**	
	Liczba przedsiębiorstw	**Udział procentowy**	**Liczba przedsiębiorstw**	**Udział procentowy**	**Liczba przedsiębiorstw**	**Udział procentowy**
Miasto charakteryzuje się wysokim rozwojem gospodarczym	78	71,6%	24	22,0%	7	6,4%
Nowoczesne powierzchnie biurowe charakteryzują się dostępnością i jakością adekwatną do ceny wynajmu	76	69,7%	30	27,5%	3	2,8%
Jakość infrastruktury dojazdowej spełnia oczekiwania przedsiębiorstwa	83	76,1%	21	19,3%	5	4,6%
Sieci uzbrojenia terenu nie spotykają się z krytyką	81	74,3%	20	18,3%	8	7,3%
Usługi świadczone przez instytucje publiczne w mieście realizowane są w sposób szybki i bezproblemowy	71	65,1%	31	28,4%	7	6,4%
Podejmowane są działania w kierunku uzyskania pomocy finansowej na cele inwestycyjne/rozwojowe przedsiębiorstwa	76	69,7%	32	29,4%	1	0,9%
Wymogi związane z realizacją projektów ze środowiskiem nauki i biznesu finansowanych z funduszy Unii Europejskiej charakteryzują się niskim stopniem trudności	17	15,6%	74	67,9%	18	16,5%
Warunki zagospodarowania przestrzeni miejskiej i zabudowy nie są barierą do prowadzenia działalności w mieście	69	63,3%	30	27,5%	10	9,2%
W ciągu najbliższych 5 lat przedsiębiorstwo planuje realizację inwestycji infrastrukturalnych	76	69,7%	21	19,3%	12	11,0%
Inicjatywy podejmowane przez środowisko nauki, biznesu i administracji lokalnej wspierają działalność przedsiębiorstwa	78	71,6%	26	23,9%	5	4,6%
Przedsiębiorstwo chciałoby stworzyć partnerstwo z innymi podmiotami (środowisko nauki, biznesu i administracji)	80	73,4%	11	10,1%	18	16,5%
Źródła transferu technologii tworzą istotny element przewagi konkurencyjnej	75	68,8%	14	12,8%	20	18,3%
Kwalifikacje i umiejętności osób pozyskiwanych na rynku pracy są wystarczające	54	49,5%	54	49,5%	1	0,9%
Patenty i wynalazki w większości znajdują praktyczne zastosowanie w Państwa mieście	26	23,9%	72	66,1%	11	10,1%
Przedsiębiorstwo korzysta z rekomendacji innych podmiotów, które już zainwestowały w wybranej lokalizacji	68	62,4%	37	33,9%	4	3,7%
Funkcjonowanie współpracy opartej na modelu potrójnej helisy jest dla przedsiębiorstwa modelem w ramach którego współpracuje z innymi podmiotami	56	51,4%	45	41,3%	8	7,3%
Efekty synergii wynikające ze współpracy środowiska nauki, biznesu i administracji są zauważalne	54	49,5%	44	40,4%	11	10,1%
Przedsiębiorstwo uczestniczy w realizacji wspólnych projektów na płaszczyźnie nauka-biznes-administracja	61	56,0%	39	35,8%	9	8,3%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N =109.

Uzyskano dobre wyniki w zakresie oceny warunków zagospodarowania przestrzeni miejskiej i zabudowy, które nie stanowią bariery do prowadzenia działalności w mieście według 63,3% przedstawicieli firm. Obsługa administracyjna w mieście, w opinii przedsiębiorców (65,1%) realizowana jest w sposób szybki i bezproblemowy, w mniejszości (28,4%) wskazano na trudności występujące podczas korzystania z usług instytucji publicznych. Inwestorzy korzystają z usług administracyjnych w celu uzyskania wsparcia finansowego na rozwój przedsiębiorstwa (69,7%). Nie dotyczy to jednak wszystkich ankietowanych, gdzie 29,4% z nich potwierdziło, że nie podejmuje działań skierowanych na uzyskanie pomocy z programów operacyjnych czy funduszy wspólnotowych. Wymogi obejmujące warunki kredytowe, koszty kwalifikowane, prowadzenie wyodrębnionej dokumentacji księgowej czy konieczność posiadania środków własnych związanych z realizacją projektów ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji finansowanych z funduszy Unii Europejskiej charakteryzują się wysokim stopniem trudności, na co wskazało 67,9% respondentów. Potwierdzeniem odsetka inwestorów ubiegających się o pomoc publiczną jest to, że na przestrzeni najbliższych 5 lat planują realizację inwestycji infrastrukturalnych w postaci powiększenia powierzchni biurowej spowodowanego dynamicznym rozwojem firm, co zadeklarowało 69,7% ankietowanych.

Inicjatywy podejmowane przez środowisko nauki, biznesu i administracji lokalnej wspierają działalność przedsiębiorstw, gdzie 71,6% respondentów oceniając znaczenie integracji trzech środowisk, stwierdziło, że daje ona poczucie dowartościowania inwestorów, a ich aklimatyzacja działalności w miastach, pomoc w budowie sieci kontaktów i rynku docelowego przynosi wartość dodaną dla rozwoju gospodarczego miasta i staje się kluczowa dla rozwoju branży BPO. Przedsiębiorstwa (73,4% badanych) zadeklarowały, że chciałyby stworzyć i rozszerzyć partnerstwo z innymi podmiotami. Pozostali przedstawiciele przedsiębiorstw (10,1%) są sceptycznie nastawieni dla tego rodzaju inicjatyw, a 16,5% wyraża obojętny stosunek do nawiązywania współpracy ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej. W badanych lokalizacjach źródłami transferu technologii są konkurencja, instytuty naukowo-badawcze, publikacje naukowe, Internet, klienci, szkolenia, konsorcja i spółki celowe. W ocenie przedsiębiorców (68,8%) tworzą one istotny element przewagi konkurencyjnej, zwłaszcza w momencie włączenia inwestorów do konsorcjów w celu prowadzenia interdyscyplinarnych projektów badawczych i wzajemnego wykorzystywania specjalistycznej infrastruktury, ale przede wszystkim do komercjalizacji wiedzy i generowania dodatkowych przychodów finansowych. Problematycznym obszarem są niewystarczające kwalifikacje i umiejętności osób pozyskiwanych na rynku pracy. Inwestorzy (49,5%) określili go luką kompetencyjną dotyczącą

niewystarczającej znajomości języka angielskiego niezbędnej do obsługi klienta anglojęzycznego. Dotyczy to małych i średnich miast takich jak Białystok, Bydgoszcz, Katowice, Kielce, Lublin, Opole, Szczecin czy Zielona Góra. Przedsiębiorstwa świadczą usługi dla różnych klientów polskich, a w większości zagranicznych z różnych branż od bankowości, przemysłu, po branżę medyczną. Coraz wyraźniej odczuwalne są także niedostatki kadrowe, w szczególności w kwestii programistów. Z perspektywy firm z kapitałem zagranicznym warto też wspomnieć, że wciąż trudno jest o instytucje otoczenia biznesu dysponujące personelem będącym w stanie obsłużyć klientów w co najmniej trzech językach obcych. Firmy (49,5% respondentów), które zainwestowały w lokalizacjach takich jak: Warszawa, Kraków, Łódź, Wrocław czy Poznań nie odczuwają deficytów kompetencyjnych na rynku pracy. Może to wynikać z odpływu najbardziej wykwalifikowanej kadry do dużych miast. Przedsiębiorcy (62,4% respondentów) przed alokacją kapitału w wybranym mieście korzystają z rekomendacji innych podmiotów, które już zainwestowały w wybranej lokalizacji[380]. Przed rozpoczęciem działalności w miastach przedsiębiorstwa przy wsparciu lokalnych samorządów przeprowadziły badanie rynku w kontekście dostępnego kapitału intelektualnego, odpowiadającego profilem wymaganiom związanym ze specjalizacją firmy. Wsparcie przedsiębiorstw polega także na analizie dostępności powierzchni biurowych zgodnych ze specyfikacją techniczną i uzbrojeniem budynku. Po rozpoczęciu działalności w poszczególnych miastach inwestorzy otrzymali wsparcie od lokalnej administracji w postaci doradztwa związanego z wyborem terenu pod inwestycje, udostępnienia statystyk charakteryzujących rynek, analizy potencjału branży BPO i kontaktów. Wsparcie miało również charakter promujący inwestycje, zostały opublikowane informacje dotyczące inwestycji na stronie urzędów. Przedsiębiorstwa po uruchomieniu oddziału w wybranej lokalizacji dynamicznie rozpoczęły zatrudnianie pracowników, jak i integrację z otoczeniem nauki i biznesu[381].

Zaangażowanie w sieć relacji znajduje swoje potwierdzenie w wynikach badań, ponieważ dla 51,4% przedsiębiorstw funkcjonowanie współpracy opartej na modelu potrójnej helisy jest rozwiązaniem według którego nawiązuje relacje zewnętrzne z innymi podmiotami[382]. Nie

[380] Przykładem może być przedsiębiorstwo Trimetis, którego Członkowie Zarządu kierowali się doświadczeniem wyniesionym z międzynarodowych korporacji, z których się wywodzą, a które posiadają centra nearshoringowe (przeniesienie procesów do kraju bliskiego geograficznie) w Europie Centralnej. Pozytywne doświadczenia związane z prowadzeniem biznesu outsourcingowego w Polsce skłoniło firmę do inwestycji w Polsce. Nie bez znaczenia była analiza potencjału kadrowego, zaangażowanie władz lokalnych, otwartość władz uniwersyteckich czy perspektywa pozyskania wsparcia z funduszy europejskich.

[381] Odpowiedź od inwestorów zagranicznych uzyskana podczas badań w części kwestionariusza ankiety dotyczącej przebiegu inwestycji (informacje uzupełniające).

[382] Przykładem może być przedsiębiorstwo Sii, którego dyrekcja aktywnie buduje współpracę z uczelniami wyższymi i samorządem miasta. Efektem jest synergia działań i podejmowanych inicjatyw wpisujących się w Projekt Lubelska Wyżyna IT. Sii występuje w roli doradcy w obszarze testowania aplikacji, konsultanta dotyczącego rozwoju rynku IT w Lublinie. Jest zaangażowana w inicjatywy podejmowane przez organizacje studenckie oraz

wszystkie przedsiębiorstwa (41,3% badanych) przyjęły koncepcję potrójnej helisy jako model działania. Przedsiębiorstwa te, jak deklarowały, pracują w układzie nauka-biznes lub biznes-administracja. Jednak 49,5% inwestorów podejmując współpracę zauważa efekty synergii wynikające ze współpracy środowiska nauki, biznesu i administracji. Ponad połowa ankietowanych przedsiębiorstw (56% respondentów) stwierdziła, że uczestniczy w realizacji wspólnych projektów na płaszczyźnie nauka-biznes-administracja najczęściej w postaci konsorcjów. Niestety tylko 23,9% z nich uważa, że patenty znajdują praktyczne zastosowanie w mieście. Pozostaje to więc obszarem do pracy na przyszłość (tabela 75). Istotnym przedmiotem analizy z punktu widzenia niniejszej pracy doktorskiej koncentrującej się na wymiarze konkurencyjności miast staje się poznanie opinii na temat postrzegania pewnych obszarów z perspektywy przedsiębiorstw – wpisujących się w nurt tematyczny pracy (tabela 76).

Tabela 76. Konkurencyjność przedsiębiorstw w zakresie realizowanych przedsięwzięć

Założenia	**Tak**		**Nie**		**Nie wiem**	
	Liczba przedsiębiorstw	**Udział procentowy**	**Liczba przedsiębiorstw**	**Udział procentowy**	**Liczba przedsiębiorstw**	**Udział procentowy**
Oferta projektów opartych na współpracy wyróżnia się na tle projektów realizowanych w innych przedsiębiorstwach	45	41,3%	45	41,3%	19	17,4%
Przedsiębiorstwa zlokalizowane w innych miastach wykorzystują podobne pomysły realizacji projektów	45	41,3%	36	33,0%	28	25,7%
Zauważalne jest powstawanie inicjatyw klastrowych w innych branżach niż BPO/ITO	84	77,1%	16	14,7%	9	8,3%
Współpraca środowiska nauki, biznesu i administracji determinuje wzrost przewagi konkurencyjnej miasta	49	45,0%	52	47,7%	8	7,3%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 109.

Przedsiębiorstwa w ramach współpracy ze środowiskiem nauki i administracji podejmują wspólne przedsięwzięcia. Inicjatywy te w ocenie 41,3% przedsiębiorstw wyróżniają się na tle

lokalne środowiska start-upowe, m.in. Hackathon. Jest również zapraszana na „śniadania biznesowe branży IT" oraz Dni Lubelskiej Wyżyny IT Odpowiedź od przedsiębiorstwa Sii – Oddział w Lublinie podczas badań w części ankiety dotyczącej oceny współpracy nauki, biznesu i administracji w mieście.

innych realizowanych przez pozostałych inwestorów, tym samym są one konkurencyjne. Konkurencyjność projektów związana jest ze specjalizacją danej branży, gdzie najbardziej popularne są projekty z branży outsourcingu procesów biznesowych, a zwłaszcza w obszarze technologii informacyjnych, wdrażania rozwiązań biznesowych IT czy inżynierii przemysłowej. Taki sam odsetek firm uważa, że oferta projektów nie wyróżnia się w porównaniu z pozostałymi prowadzonymi przez zainteresowane podmioty, zaś 17,4% inwestorów nie ma zdania na ten temat. Oceny te mają swoje potwierdzenie w tym, że 41,3% respondentów uważa, że podejmowane inicjatywy mają cechy wspólne i są realizowane w innych miastach. Część ankietowanych (25,7%) nie miała takiej wiedzy, ponieważ nie prowadzą szczegółowej obserwacji wspólnych działań podmiotów na rynku, a niektóre projekty nie są podawane do publicznej wiadomości. Realizowane inicjatywy często obejmują klastry, których obecność jest zauważalna w innych branżach niż branża outsourcingu (wskazało tak 77,1% respondentów), chociażby obejmująca sektory kreatywne, medycynę, lotnictwo czy logistykę. Przykładem klastra zrzeszającego kilka branż jest MultiCluster Mazovia. Kadra zarządzająca, która wzięła udział w badaniu została zapytana, czy współpraca środowiska nauki, biznesu i administracji determinuje wzrost przewagi konkurencyjnej miasta. Większość (47,7% respondentów) stwierdziła, że mimo znaczącego wpływu na podnoszenie konkurencyjności i atrakcyjności miast, nie jest to główny czynnik, którym kierują się przy wyborze lokalizacji. Kadra kierownicza przedsiębiorstw zwróciła uwagę na kluczowe czynniki, które związane były z decyzją o wyborze lokalizacji pod inwestycję. Należy do nich duże zaplecze kompetencyjne, niezbyt duża na moment inwestycji konkurencja na rynku IT (w przypadku outsourcingu technologii informatycznych), konkurencyjne ceny powierzchni biurowych i koszty pracy w stosunku do innych polskich i zagranicznych ośrodków. Inwestorzy wyrazili opinię, że duże zaplecze akademickie i stosunkowo duża liczba absolwentów kierunków ekonomicznych i informatycznych i pokrewnych daje potencjał intelektualny w postaci inżynierów i programistów. Nie bez znaczenia pozostaje także otwartość i wsparcie władz miasta oraz uczelni (tabela 76). Przedstawiciele przedsiębiorców ocenili także warunki współpracy w zakresie wizerunku inwestycyjnego miasta oraz w obszarze finansowym (tabela 77).

Tabela 77. Ocena warunków współpracy w opinii przedsiębiorstw

Założenia	Tak		Nie		Nie wiem	
	Liczba przedsiębiorstw	Udział procentowy	Liczba przedsiębiorstw	Udział procentowy	Liczba przedsiębiorstw	Udział procentowy
Współpraca ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji może zostać wykorzystana do stworzenia pozytywnego wizerunku inwestycyjnego miasta	97	89,0%	2	1,8%	10	9,2%
Współpraca ze środowiskiem administracji, nauki i biznesu jest w stanie wpłynąć na zmianę struktury kosztów	88	80,7%	12	11,0%	9	8,3%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 109.

W ocenie 89% inwestorów, mimo dużej wagi innych, wspomnianych wcześniej czynników lokalizacyjnych współpraca ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji może wpłynąć na poprawę wizerunku inwestycyjnego miasta. Przedsiębiorcy wskazywali, że wizerunek inwestycyjny miast, w których zainwestowali kapitał jest przyjazny dla biznesu. Inwestycje określali mianem inwestycji trafionych. Z perspektywy finansowej projekty realizowane w partnerstwie są w stanie wpłynąć na zmianę struktury kosztów przedsiębiorstwa pozwalając na współudział w wydatkach, co potwierdziło 80,7% ankietowanych (tabela 77).

Przedsiębiorstwa oceniły także plan podjęcia współpracy z podmiotami nauki, biznesu i administracji przy podziale na obszary związane ze strategią, strukturą organizacyjną i wymaganymi kompetencjami kadry do obsługi tego rodzaju przedsięwzięć (tabela 78).

Oceniając stan gotowości do współpracy można stwierdzić, że na podstawie badań ukazuje się pozytywny obraz współpracy z perspektywami jej rozwoju na przyszłość. Zdecydowana większość inwestorów (91,7%) jest gotowa, żeby podjąć współpracę. Przedsiębiorstwa, które już realizują wspólne projekty stwierdziły, że są one zgodne z przyjętą strategią przedsiębiorstwa (69,7%), często wpisują się one w koncepcję społecznej odpowiedzialności biznesu. Ustalono także osoby, komórki organizacyjne odpowiedzialne za kierowanie opracowywaniem strategii, planów rozwoju i wdrożeń w ramach współpracy (65,1% respondentów).

Tabela 78. Plan implementacji produktów i usług w opinii przedsiębiorstw

Założenia	Tak		Nie		Nie wiem	
	Liczba przedsiębiorstw	Udział procentowy	Liczba przedsiębiorstw	Udział procentowy	Liczba przedsiębiorstw	Udział procentowy
Przedsiębiorstwo jest gotowe podjąć realizację projektów we współpracy ze środowiskiem nauki i biznesu	100	91,7%	2	1,8%	7	6,4%
Projekty współpracy są zgodne z przyjętą strategią przedsiębiorstwa	76	69,7%	24	22,0%	9	8,3%
Ustalono osoby, odpowiedzialne za rozwój współpracy	71	65,1%	29	26,6%	9	8,3%
Przedsiębiorstwo posiada plany zarządzania zmianami założeń i strategii w zakresie realizowanych projektów	48	44,0%	52	47,7%	9	8,3%
Struktura przedsiębiorstwa jest odpowiednia dla realizacji projektów współpracy	79	72,5%	15	13,8%	15	13,8%
Zostały ustalone wymagane umiejętności i kompetencje kadry niezbędne do właściwego wdrożenia projektów współpracy	73	67,0%	26	23,9%	10	9,2%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 109.

Należy zauważyć, że trudności występują w obszarze zarządzania zmianami założeń i strategii w czasie już rozpoczętych projektów. Na brak elastyczności w tym zakresie wskazało 47,7% inwestorów. Przedsiębiorstwa, w celu podjęcia współpracy z podmiotami nauki, biznesu i administracji lokalnej muszą spełniać warunki związane z zapleczem finansowym, infrastrukturalnym oraz organizacyjnym. Posiadanie odpowiedniej struktury organizacyjnej zostało wskazane przez 72,5% kadry zarządzającej. W strukturze organizacyjnej obecne są stanowiska pracy dedykowane nawiązywaniu i podtrzymywaniu relacji z otoczeniem zewnętrznym. Umiejętności i kompetencje kadry niezbędne do właściwego wdrożenia projektów współpracy zostały ustalone przez 67% firm, a 23,9% ankietowanych wyraziło niedostateczny opis stanowisk pracy i wymaganych na nim kompetencji i umiejętności, co stanowi obszar do naprawy (tabela 78).

Kolejnym obszarem poddanym ocenie były finanse rozumiane jako przepływy pieniężne alokowane w celu realizacji współpracy jak i te oczekiwane jako wpływy generowane przez projekt zakończony sukcesem (tabela 79).

Tabela 79. Konsekwencje finansowe w opinii przedsiębiorstw

Założenia	Tak		Nie		Nie wiem	
	Liczba przedsiębiorstw	Udział procentowy	Liczba przedsiębiorstw	Udział procentowy	Liczba przedsiębiorstw	Udział procentowy
Znany jest poziom środków finansowych alokowanych w celu finansowania projektów współpracy	73	67,0%	22	20,2%	14	12,8%
Brane są pod uwagę wszystkie bezpośrednie i pośrednie koszty realizacji projektów współpracy	85	78,0%	11	10,1%	13	11,9%
Przedsiębiorstwo posiada wiedzę, w jaki sposób projekty współpracy będą generować przychody	71	65,1%	29	26,6%	9	8,3%
Przedsiębiorstwo dysponuje wystarczającymi środkami finansowymi do finansowania bieżącej działalności	99	90,8%	8	7,3%	2	1,8%
Struktura kosztów związanych z realizacją projektów jest porównywalna z odpowiednimi strukturami kosztów realizacji projektów w innych przedsiębiorstwach	57	52,3%	16	14,7%	36	33,0%
Projekcje finansowe przedsiębiorstwa uwzględniają wpływ efektów/przychodów wynikających ze współpracy pomiędzy środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej	58	53,2%	39	35,8%	12	11,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 109.

Wydawać by się mogło, że przedsiębiorcy będą ograniczać koszty ponoszone na rozwój współpracy, ponieważ odnotowano wiele obaw dotyczących nawiązywania współpracy – a dotyczą one każdej ze współpracujących stron. Jednak uzyskane dane pozwalają wysunąć wniosek, że poziom środków finansowych przeznaczonych na finansowanie wdrożeń projektów jest planowany przez 67% inwestorów, pozostali ankietowani (20,2%) nie byli w stanie wskazać kwoty dedykowanej na ten cel, zwłaszcza ze względów dynamicznie zmieniającej się struktury kapitału finansowego przedsiębiorstwa. W strukturze kosztów – 78% przedsiębiorstw uwzględnia koszty bezpośrednie i pośrednie realizowanych przedsięwzięć. Inwestorzy mają także wiedzę w jaki sposób projekty będą generować przychody, najczęściej wskazując urynkowienie produktów i usług np. aplikacji z wybranego obszaru technologii mobilnych, sieci internetowych lub innych, czy komercjalizację biopaliwa lotniczego. Przedsiębiorstwa z komercjalizacji i transferu wyników badań naukowych i prac rozwojowych z uczelni do gospodarki czerpią

wymierne korzyści finansowe. Przedsiębiorstwa wskazują na zdecydowanie mniejsze problemy z finansowaniem bieżącej działalności niż uczelnie, 90,8% inwestorów wskazuje na zachowanie płynności finansowej. W ocenie 52,3% respondentów struktura kosztów związanych z realizacją projektów jest porównywalna z odpowiednimi strukturami kosztów realizacji projektów w innych przedsiębiorstwach. Jako, że nie wszystkie przedsiębiorstwa prowadzą analizę porównawczą kosztów, 33% ankietowanych nie posiada wiedzy na ten temat (tabela 79). Przedsiębiorstwa (53,2% badanych) w prognozach finansowych uwzględniają wpływ przychodów wynikających ze współpracy pomiędzy środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej.

Tabela 80. Czynniki zewnętrzne wpływające na realizację celów w opinii przedsiębiorstw

Założenia	**Tak**		**Nie**		**Nie wiem**	
	Liczba przedsiębiorstw	**Udział procentowy**	**Liczba przedsiębiorstw**	**Udział procentowy**	**Liczba przedsiębiorstw**	**Udział procentowy**
Przedsiębiorstwo świadomość, w jakich obszarach projekty współpracy są narażone na ryzyko	94	86,2%	12	11,0%	3	2,8%
Przedsiębiorstwo ma świadomość, jak na wdrożenie nowych projektów współpracy zareagują współpracujące podmioty	72	66,1%	13	11,9%	24	22,0%
Przedsiębiorstwo posiada plan awaryjny dla podejmowanych projektów	51	46,8%	51	46,8%	7	6,4%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 109.

Realizowane projekty związane są z ryzykiem dotyczącym obszarów finansów czy regulacji prawnych, czego inwestorzy (86,2%) są w większości świadomi. Mają także wiedzę (66,1%), jak nowopodejmowane inicjatywy będą traktowane i postrzegane przez partnerów zewnętrznych, co nie zawsze wiąże się z całkowitą świadomością, szczególnie w sytuacjach rozwijających się dynamicznie, brak wiedzy na ten temat wskazało 22% inwestorów. Przy prowadzeniu projektów istotne jest zarządzanie ryzykiem projektowym. Plan awaryjny jest wcześniej zdefiniowaną decyzją, która powinna być podjęta, gdy realizacja projektu spotka się z niepowodzeniem. Scenariusz taki posiada 46,8% ankietowanych. Widoczne jest, że taki sam odsetek przedsiębiorstw nie posiada tego rodzaju rozwiązania, co może zwiększać ryzyko projektu (tabela 80).

Niezbędny przy działalności projektowej jest plan taktyczny będący dokumentem, który konkretyzuje cele i kierunki działania przedsiębiorstwa ustalone w planie strategicznym. Plany taktyczne angażują kierownictwo wyższego i średniego szczebla zarządzania, mają horyzont czasowy krótszy niż plany strategiczne i koncentrują się na konkretnych zagadnieniach (tabela 81).

Tabela 81. Plan taktyczny dla przedsiębiorstwa

Założenia	**Tak**		**Nie**		**Nie wiem**	
	Liczba przedsiębiorstw	**Udział procentowy**	**Liczba przedsiębiorstw**	**Udział procentowy**	**Liczba przedsiębiorstw**	**Udział procentowy**
Zostały ustalone wskaźniki jakich używać będzie przedsiębiorstwo do oceny sukcesu projektów	45	41,3%	59	54,1%	5	4,6%
Został ustalony zakres uzależnienia sukcesu projektów od innych podmiotów	87	79,8%	16	14,7%	6	5,5%
Przedsiębiorstwo posiada środki niezbędne do przeprowadzenia podstawowych inwestycji infrastrukturalnych na przestrzeni najbliższego roku	98	89,9%	9	8,3%	2	1,8%
Został ustalony sposób pomiaru wpływu projektów współpracy na poziom konkurencyjności przedsiębiorstwa	18	16,5%	81	74,3%	10	9,2%
Istnieje plan weryfikacji wskaźników używanych do oceny realizowanych projektów w ramach współpracy ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji	37	33,9%	64	58,7	8	7,3%
Istnieją mechanizmy weryfikacji i zmian strategii opartej na współpracy w trakcie jej realizacji	37	33,9%	64	58,7	8	7,3%
Przedsiębiorstwo posiada odpowiednie mechanizmy kontrolne uruchamiające odpowiednie działania awaryjne w zakresie projektów współpracy	47	43,1%	53	48,6	9	8,3%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 109.

W planie taktycznym przedsiębiorstwa (41,3%) skoncentrowały się na pomiarze sukcesu projektów ustalając przy tym wskaźniki. Jednak większość z nich (54,1% respondentów) nie wykorzystuje przy tym systemu pomiarowego. Sukces projektów w dużym stopniu uzależniony jest od innych współpracujących podmiotów, na co wskazało 79,8% przedstawicieli biznesu. Pojęcie sukcesu projektu jest kojarzone z przestrzeganiem trzech podstawowych parametrów projektu, tj. charakterystyki technicznej, planowanego okresu i kosztów jego realizacji. Znajduje to swoje potwierdzenie w literaturze – uznaje się, że realizacja projektu została zakończona

sukcesem, w przypadku kiedy: został wykonany zgodnie z planowanym zakresem, a wartości poniesionych kosztów i okres realizacji projektu są zgodne z planowanymi[383].

Przedsiębiorstwa realizując plan taktyczny uwzględniają w nim inwestycje infrastrukturalne. Na przestrzeni roku są w stanie przeprowadzić inwestycje przy wykorzystaniu przeznaczonych na cel środków finansowych (89,9%). Na problemy z płynnością finansową wskazało 8,3% ankietowanych.

Autorka przywołuje, że miarą konkurencyjności przedsiębiorstwa jest jego pozycja na rynku i ocena przez klienta, dlatego można uznać, że firma jest konkurencyjna, jeśli podejmowane przez nią działania prowadzą w strategicznej perspektywie do wzrostu jej wartości rynkowej. Inną miarą oceny konkurencyjności jest wzrost liczby klientów i zyski generowane w krótkim okresie[384]. Badania empiryczne skoncentrowano także na sprawdzeniu, czy przedsiębiorstwa ustaliły wpływ współpracy ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji na ich konkurencyjność. Okazało się, że 74,3% respondentów nie uwzględnia tego czynnika w aspekcie wzrostu swojej pozycji konkurencyjnej. Niewiele przedsiębiorców opracowało także plan weryfikacji wskaźników używanych do oceny realizowanych projektów w ramach współpracy z partnerami zewnętrznymi, co ma swoje potwierdzenie w braku mechanizmów weryfikacji i zmian strategii opartej na współpracy w trakcie jej realizacji (33,9%). Nieco więcej inwestorów (43,1%) uruchamia odpowiednie działania awaryjne w zakresie projektów współpracy w warunkach ryzyka i niepewności projektu (tabela 81).

4.4.4. Ocena gotowości przedsiębiorstw do realizacji współpracy z otoczeniem nauki, biznesu i administracji. Karta oceny gotowości

Tak jak poprzednio, w przypadku miast oraz uczelni, wykorzystano kartę oceny gotowości do oceny stopnia zaawansowania do współpracy w środowisku biznesowym. Efektem wypełnienia karty gotowości jest zakwalifikowanie podmiotów do jednej z pięciu grup:

- wizjoner współpracy (*Cooperation visionary*) – przedsiębiorstwa, wykazujące najlepsze przygotowanie do funkcjonowania w ramach modelu potrójnej helisy,
- ekspert współpracy (*Cooperation expert*) – przedsiębiorstwa, których gotowość do funkcjonowania w ramach modelu potrójnej helisy jest wysoka, jednak występują pewne braki elementarne,

383 H. Brandenburg, S*ukces projektu publicznego i warunki jego osiągnięcia – wyniki pierwszego etapu badań ankietowych*, „Prace Naukowe", Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Katowice 2014, s. 54-63.

384 W. Walczak, *Analiza czynników wpływających na konkurencyjność przedsiębiorstw*, „E-mentor" 2010, nr 5(37), s. 5-12.

- zmysł współpracy (*Cooperation savvy*) – przedsiębiorstwa o powyżej przeciętnym oddaleniu od współpracy w ramach modelu potrójnej helisy,
- świadomość współpracy (*Cooperation aware*) – przedsiębiorstwa świadome, lecz o niskiej gotowości do funkcjonowania w ramach modelu potrójnej helisy,
- agnostyk współpracy (*Cooperation agnostic*) – funkcjonowanie w ramach modelu potrójnej helisy jest poza sferą zainteresowania przedsiębiorstw.

Karta oceny gotowości wykorzystuje 5-stopniową skalę Likerta, stosowaną w odniesieniu do 20 czynników. Na podstawie wyników badań, przedsiębiorstwa zostały zakwalifikowane do jednej ze zdefiniowanych grup gotowości do funkcjonowania w ramach modelu potrójnej helisy, w zależności od liczby uzyskanych punktów. Punktacja jest sumą z poszczególnych kolumn[385].

Tabela 82.Punktacja karty oceny gotowości do funkcjonowania w ramach modelu potrójnej helisy

Grupy	***Liczba punktów***
Wizjoner współpracy	90-100
Ekspert współpracy	75-89
Zmysł współpracy	60-74
Świadomość współpracy	45-59
Agnostyk współpracy	0-44

Źródło: opracowanie własne na podstawie: A. Hartman, J. Sifonis, J. Kador, *E-biznes. Strategie sukcesu w gospodarce internetowej*, Wyd. K. E. Lider, Warszawa 2001, s. 38, Z. Pastuszak, *Implementacja zaawansowanych rozwiązań biznesu elektronicznego w przedsiębiorstwie*, Wyd. Placet, Warszawa 2007, s. 150-153.

W koncepcji Net Readiness zostały określone cztery elementy decydujące o zdolności przedsiębiorstw do efektywnego działania w e-biznesie i realizowania projektów mających bardzo duży wpływ na kształt organizacji[386]. W autorskiej koncepcji Triple Helix Readiness obszary przywództwa, stylu zarządzania, kompetencji i technologii są traktowane jako miara przygotowania środowiska biznesu do wykorzystywania warunków gospodarczych w celu nawiązywania i rozszerzania współpracy, świadczącej o gotowości realizacji modelu opartego na koncepcji potrójnej helisy. Pierwszym z badanych obszarów było przywództwo. Organizacje spotykają się ze zjawiskami wynikającymi ze wzrostu zmienności i złożoności otoczenia, w którym muszą funkcjonować. System gospodarczy w wielu przypadkach nabiera cech systemu złożonego, w którym coraz trudniej przewidzieć jest prawdopodobieństwo kierunków możliwych zmian. W niektórych branżach, zwłaszcza dotyczących nowoczesnych technologii otoczenie

[385] Z. Pastuszak, *Implementacja zaawansowanych rozwiązań biznesu elektronicznego w przedsiębiorstwie*, Wyd. Placet, Warszawa 2007, s. 150-153.

[386] A. Hartman, J. Sifonis, J. Kador, *E-biznes. Strategie sukcesu w gospodarce internetowej*, Wyd. K.E. Lider, Warszawa 2001, s. 3.

gospodarcze cechuje się nieciągłością, to znaczy pojawiają się w nim przełomy (np. technologiczne), powodują zachwianie pozycji konkurencyjnej przedsiębiorstw na rynku[387]. Zmiany gospodarcze powinny być obserwowane oraz analizowane przez kadrę zarządzającą do dalszego przewidywania turbulencji rynkowych i opracowywania planów szybkich reakcji na pojawiające się zmiany. Dotyczyć one mogą zarówno czynników zewnętrznych negatywnych w postaci zagrożeń oraz pozytywnych w postaci szans. Ocenie poddano poziom przygotowania przywództwa (tabela 83).

Tabela 83. Ocena przywództwa w opinii przedsiębiorstw

Stwierdzenia	**Skala**					**Suma**
	zdecydowanie nie zgadzam się	**raczej nie zgadzam się**	**stanowisko neutralne**	**raczej zgadzam się**	**zdecydowanie zgadzam się**	
Kadra zarządzająca jest świadoma możliwości i zagrożeń jakie towarzyszą realizacji projektów współpracy	2,8%	17,4%	21,1%	38,5%	20,2%	100,0%
Obecnie realizowane projekty są dobrze zintegrowane ze strategią przedsiębiorstwa	3,7%	6,4%	33,0%	42,2%	14,7%	100,0%
W przedsiębiorstwie istnieje sprawna polityka informacyjna	0,9%	2,8%	13,8%	54,1%	28,4%	100,0%
Przedsiębiorstwo posiada jasno określony i zaakceptowany kilkuletni plan rozwoju współpracy	1,8%	8,3%	35,8%	42,2%	11,9%	100,0%
Zaangażowanie przedsiębiorstwa w realizację projektów współpracy podkreśla w większym stopniu strategiczne, długoterminowe znaczenie	0,9%	9,2%	32,1%	44,0%	13,8%	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 109.

Jak można zauważyć, większość kadry zarządzającej wyraziła opinię, że jest świadoma uwarunkowań towarzyszącym realizacji projektów partnerskich (tj. 20,2% i 38,5% próby badawczej). Stanowisko neutralne wyraziło ponad 20% inwestorów, natomiast zdecydowana mniejszość (2,8% i 17,4% badanych) nie posiada wiedzy o czynnikach stymulujących bądź desymulujących współpracę. Projekty oparte na współpracy są dobrze zintegrowane ze strategią przedsiębiorstwa. Łącznie zgadza się z tym stwierdzeniem 56,9% inwestorów. Przy nawiązywaniu współpracy konieczna jest wiedza na temat planowanych możliwości jej nawiązania. Bez sprawnego przepływu informacji w przedsiębiorstwie nie byłoby to możliwe. Jako zdecydowanie sprawną politykę informacyjną ocenia 28,4% respondentów, zaś jako raczej sprawną 54,1%

[387] R. Mrówka, *Przywództwo w otoczeniu burzliwym*, „E-mentor” 2005, nr 1, s. 16-19.

przedsiębiorców. Nawiązując współpracę z podmiotami partnerskimi, zazwyczaj ma ona długoterminowy charakter, dlatego też ważne jest odpowiednia zaplanowanie zasobów czasowych, ludzkich i finansowych na ten cel. Kilkuletni plan rozwoju współpracy potwierdziło 54,1% inwestorów. Pozostałe przedsiębiorstwa (35,8% respondentów) współpracę podejmują dynamicznie korzystając z pojawiających się możliwości, dyspozycyjności i obszaru zainteresowań przedsięwzięć. Zdecydowaną przewagą są przedsiębiorcy, którzy angażując się w realizację wspólnych przedsięwzięć dużą wagę przypisują strategicznemu, długookresowemu wymiarowi wzajemnych relacji (tabela 83). Kolejnym obszarem poddanym ocenie był styl zarządzania (tabela 84).

Tabela 84. Ocena stylu zarządzania w opinii przedsiębiorstw

Stwierdzenia	**Skala**					**Suma**
	zdecydowanie nie zgadzam się	**raczej nie zgadzam się**	**stanowisko neutralne**	**raczej zgadzam się**	**zdecydowanie zgadzam się**	
Przedsiębiorstwo posiada standardowy proces administracyjny organizacji pracy w zakresie projektów współpracy	3,7%	14,7%	33,9%	34,9%	12,8%	100,0%
Przedsiębiorstwo posiada stabilne wskaźniki oceny wpływu efektów realizacji projektów współpracy	3,7%	14,7%	39,4%	29,4%	12,8%	100,0%
Przedsiębiorstwo posiada jasno sprecyzowane funkcje, zakresy obowiązków, odpowiedzialności i kontroli w odniesieniu do projektów współpracy	3,7%	16,5%	20,2%	50,5%	9,2%	100,0%
Przy projektach współpracy pracują odpowiedni ludzie, wobec których stosowane są odpowiednie bodźce motywacyjne	2,8%	17,4%	25,7%	36,7%	17,4%	100,0%
Komórkę współpracy z podmiotami zewnętrznymi postrzega się jako partnera biznesowego	1,8%	14,7%	37,6%	31,2%	14,7%	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 109.

Warto zaznaczyć, że organizacja pracy przy realizacji projektów postrzegana jest jako standardowy proces administracyjny. Realizowany jest on przez 47,7% przedsiębiorstw. Sprawna organizacja współpracy wymaga także oceny efektów kooperacji. Wskaźniki oceny tych efektów są stosowane przez 42,2% inwestorów. Niezwykle ważne jest opracowanie zakresów obowiązków oraz wymaganych kompetencji i umiejętności na stanowiskach pracy zajmujących się obsługą projektów. Potwierdziło to 59,7% ankietowanych. Funkcja zarządzania jaką jest motywowanie realizowana jest poprzez stosowanie odpowiednich bodźców motywacyjnych kadry

w celu osiągnięcia założonych celów. Bodźce te mogą mieć charakter płacowy oraz pozapłacowy. Skuteczny system motywacyjny potwierdziło 54,1% respondentów (łącznie: 36,7% zdecydowanie zgadzam się, 17,4% raczej zgadzam się), niższą ocenę wskazało – 20,2% respondentów (łącznie: 2,8% raczej nie zgadzam się, 17,4% zdecydowanie nie zgadzam się). Kadra zatrudniona w komórce organizacyjnej obsługującej projekty oparte na współpracy z podmiotami zewnętrznymi postrzegana jest jako partner biznesowy, który dostarcza konsultacji w zakresie odpowiedniego wykorzystania kompetencji niezbędnych do budowania współpracy środowiska nauki, biznesu i administracji. Tego zdania jest 45,9% ankietowanych. Analizując wyniki badań zauważalny jest dość wysoki odsetek inwestorów, którzy wyrażali neutralne stanowisko zarówno w zakresie organizacji pracy przy projektach (33,9% respondentów), oceny wpływu efektów projektów (39,4%) czy zaufania do kadr zajmujących się obsługą przedsięwzięć (37,6%). Może to świadczyć o problemach występujących w obszarze zarządzania i niepełnej realizacji jego funkcji jakimi są planowanie, organizowanie, motywowanie i kontrolowanie zasobów przedsiębiorstwa (tabela 84).

Trzecin obszarem poddanym ocenie były kompetencje (tabela 85). Kompetencje składają się z trzech atrybutów takich jak wiedza, umiejętności i postawy. Kompetencją przedsiębiorstwa jest jego możliwość do funkcjonowania w zmiennym i konkurencyjnym otoczeniu.

Tabela 85. Ocena kompetencji w opinii przedsiębiortw (%)

Stwierdzenia	**Skala**					**Suma**
	zdecydowanie nie zgadzam się	**raczej nie zgadzam się**	**stanowisko neutralne**	**raczej zgadzam się**	**zdecydowanie zgadzam się**	
Przedsiębiorstwo jest w stanie funkcjonować w otoczeniu szybkich i wciąż zachodzących zmian	0,0%	10,1%	29,4%	34,9%	25,7%	100,0%
Projekty współpracy realizowane są sprawnie	3,7%	13,8%	26,6%	39,4%	16,5%	100,0%
Osoby zarządzające projektami mają wiedzę technologiczną, a osoby zarządzające technologią mają wiedzę merytoryczną z zakresu zarządzania projektami	1,8%	17,4%	23,9%	28,4%	28,4%	100,0%
Przedsiębiorstwo posiada doświadczenie w zakresie jednoczesnego zarządzania wieloma relacjami	0,9%	9,2%	31,2%	35,8%	22,9%	100,0%
Przedsiębiorstwo nawiązywać i rozwiązywać współpracę z partnerami w zakresie budowania i zarządzania modelem potrójnej helisy	0,9%	9,2%	42,2%	30,3%	17,4%	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 109.

Większość z badanych organizacji – łącznie 60,6% wskazań respondentów posiada zdolność do szybkiego reagowania na zmiany gospodarcze. Szczególnie, przy realizacji projektów angażujących trzy bardzo zróżnicowane względem siebie środowiska – wymagana jest większa czujność i kontrola. Podejmowane inicjatywy zostały ocenione przez przedsiębiorców jako zdecydowanie sprawnie i raczej sprawnie realizowane (odpowiednio 25,7% i 34,9%). Podejmowane przedsięwzięcia wymagają specyficznej wiedzy z zarządzania projektami. Wiedza merytoryczna i technologiczna są ze sobą powiązane. W ocenie 56% badanych – osoby zarządzające projektami posiadają znajomość warunków ich realizacji. Niepokojący jest brak świadomości (23,9% respondentów) o kompetencjach pracowników, co może negatywnie wpływać na jakość podejmowanych inicjatyw. Brak kontroli realizacji projektów ze względu na ich koszt i terminowość wpływa na wzrost liczby projektów zakończonych niepowodzeniem. Przedsiębiorstwo powinno posiadać doświadczenie w zakresie jednoczesnego zarządzania wieloma relacjami (zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz organizacji). Elastyczność w tym zakresie potwierdziło 58,7% inwestorów. Nawiązywanie i rozwiązywanie współpracy z podmiotami zewnętrznymi jest uwarunkowane różnymi czynnikami. Najczęściej respondenci decydują się na zakończenie współpracy z powodu niewywiązywania się z warunków umowy, nierzetelności i nieterminowej płatności lub jej braku. Jak się okazuje nie jest to najłatwiejszym zadaniem dla przedsiębiorców, niespełna połowa badanych (47,7%) jest w stanie elastycznie zarządzać relacjami. Pozostałe przedsiębiorstwa wskazują na trudności lub neutralny stosunek do kontrolowania sieci relacji, której są uczestnikiem (tabela 85).

Czwartym obszarem poddanym badaniu była technologia (tabela 86). Technologia rozumiana jako infrastruktura techniczna i technologiczna będąca w wyposażeniu przedsiębiorstwa oraz rozwiązania adaptowane do zapotrzebowań interesariuszy. Zarządzanie infrastrukturą techniczną w obszarze środowisk informatycznych obejmuje planowanie i nadzór nad portfelem projektów infrastrukturalnych, nadzór nad usługami utrzymania oraz administracji IT w zakresie systemów informatycznych oraz wyposażenia informatycznego stanowisk pracy i infrastruktury informatycznej.

Tabela 86. Ocena technologii w opinii przedsiębiorstw

Stwierdzenia	Skala					Suma
	zdecydowanie nie zgadzam się	raczej nie zgadzam się	stanowisko neutralne	raczej zgadzam się	zdecydowanie zgadzam się	
Przedsiębiorstwo posiada ustabilizowaną, standardową infrastrukturę w zakresie zarządzania projektami obejmującą całą organizację	0,0%	21,1%	34,9%	33,0%	11,0%	100,0%
Przedsiębiorstwo posiada niezbędną strukturę technologiczną (sprzęt, systemy bezpieczeństwa)	3,7%	15,6%	33,0%	26,6%	21,1%	100,0%
Przedsiębiorstwo posiada rozwiązania, które są wystarczająco elastyczne wobec zachodzących zmian	0,9%	3,7%	34,9%	39,4%	21,1%	100,0%
Przedsiębiorstwo posiada rozwiązania, które mają możliwość adaptacji do zmieniających się potrzeb interesariuszy	0,9%	0,9%	25,7%	46,8%	25,7%	100,0%
Większość rozwiązań przedsiębiorstwa zorientowana jest na współpracę zewnętrzną	0,9%	9,2%	30,3%	44,0%	15,6%	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N = 109.

Należy zauważyć, że stabilną infrastrukturę w zakresie zarządzania projektami posiada 44% ankietowanych przedsiębiorstw. Przy realizacji projektów niezbędne jest formułowanie oraz publikowanie zasad zarządzania usługami informatycznymi w formie wewnętrznych aktów normatywnych oraz w formie warunków kontraktowych z dostawcami zewnętrznymi. Przedsiębiorstwa powinny posiadać rozwiązania, które są wystarczająco elastyczne wobec zachodzących zmian. Takie rozwiązania posiada większość przedsiębiorstw w Polsce (60,5%). Utrzymywanie bezpośrednich relacji z podmiotami zewnętrznymi w zakresie realizacji wspólnych przedsięwzięć wymaga analizy i dostosowania się do zgłaszanych zapotrzebowań zarówno ze strony partnerów jak i ze strony oczekiwań rynkowych. Elastyczne rozwiązania w tym zakresie zadeklarowało 72,3% przedsiębiorców. Przedsiębiorstwa zorientowane są na funkcjonowanie w sieciach relacji. Sieci powstają na bazie różnych zasobów i struktur organizacyjnych, ponieważ często najlepsze rozwiązania tkwią w otoczeniu. Dostęp do nich przez udział w sieci może być bardziej efektywny i innowacyjny. Ponad połowa przedstawicieli przedsiębiorstw (59,6%) większość swoich rozwiązań koncentruje na nawiązywaniu współpracy zewnętrznej.

Współpraca przedsiębiorstw z podmiotami nauki i administracji rządowej jest zdeterminowana nieco odmiennymi czynnikami niż pozostałych uczestników sieci współpracy. Czynniki

te koncentrują się zwłaszcza na oczekiwanym zysku i wdrażaniu na rynek nowych rozwiązań w zakresie usług. Przedsiębiorstwa umieją się dobrze dostosować do zmieniających się potrzeb partnerów biznesowych jak i oczekiwań dyktowanych przez rynek.

4.5. Zaawansowanie warunków do współpracy a gotowość do jej podjęcia – analiza związków

Interesujące dla przedmiotu niniejszej doktorskiej było przeprowadzenie analizy związków korelacyjnych pomiędzy zaawansowaniem warunków do współpracy a gotowością do jej podjęcia. Do analizy związków wykorzystano dane uzyskane z kwestionariuszy ankiet, z części dotyczącej oceny zaawansowania współpracy (test zaawansowania) oraz oceny gotowości do podjęcia kooperacji (karta oceny gotowości). Test zaawansowania składał się z 52 stwierdzeń dotyczących środowiska biznesu, po 51 dotyczących środowiska nauki i administracji oraz podzielony był na 9 obszarów. Karta oceny gotowości składała się z 20 stwierdzeń, podzielonych na cztery obszary: *przywództwo, styl zarządzania, kompetencje i technologie*. Każdy z obszarów zbudowany był z 5 zagadnień, do którego respondenci odnosili się przy użyciu pięciostopniowej skali Likerta. Karta oceny gotowości została szerzej opisana w podrozdziale 4.1. W celu zweryfikowania związków pomiędzy gotowością do współpracy a skalami kwestionariusza testu zawansowania w zależności od analizowanych grup (nauki, biznesu i administracji) przeprowadzono analizę korelacji rang Spearmana[388]. Przeprowadzono także analizę regresji wskazującą na zależności pomiędzy zmiennymi. W analizach uwzględnioniono sumę odpowiedzi TAK (z testu zaawansowania) – jako zmienną niezależną (predyktor) oraz średnią arytmetyczną uzyskaną z odpowiedzi respondentów w karcie oceny gotowości do współpracy jako zmienną zależną. Na potrzeby interpretacji wyników w niniejszej rozprawie doktorskiej autorka posługiwać się będzie następującą klasyfikacją sił $|r|$ związków korelacyjnych:

$0,00 \leq |r| \leq 0,20$ - brak korelacji

$0,20 < |r| \leq 0,40$ - korelacja słaba

$0,40 < |r| \leq 0,70$ - korelacja średnia

$0,70 < |r| \leq 0,90$ - korelacja silna

$0,90 < |r| \leq 1,00$ - korelacja bardzo silna

[388] Korelacja rang Spearmana to analiza pozwalająca korelować ze sobą zmienne na poziomie porządkowym oraz ilościowym nieposiadające rozkładu normalnego. W przypadku wyboru tej analizy wyliczany jest współczynnik *rho* Spearmana. Jest to rodzaj korelacji nieparametrycznej, która oparta jest na rangach. Dobrze sprawdza się w przypadku posiadania w bazie danych obserwacji odstających. Jest na nie bardzo mało wrażliwa ze względu na to, że w pierwszej kolejności każda obserwacja jest rangowana, a rangi są ze sobą korelowane. Zob. *Korelacja Spearmana*, http://pogotowiestatystyczne.pl/slowniczek/korelacja-spearmana/, [dostęp: 27.06.2019].

Należy zaznaczyć, że analiza korelacji nie bada związku przyczynowo-skutkowego, a jedynie współwystępowanie dwóch zmiennych. Analizując zmienne nie otrzymano informacji, która zmienna wpływa na którą (posłużono się przypuszczeniem w oparciu o studia literaturowe i założenia badawcze autorki niniejszej rozprawy). Przy interpretacji wskazano, jak wartość jednej zmiennej rośnie/maleje w przypadku wzrostu/spadku wartości drugiej zmiennej. Analiza nie dostarcza informacji, czy wzrost/spadek zmiennej A wpływa na zmianę wartości w zakresie zmiennej B oraz czy wzrost/spadek wartości zmiennej B wpływa na zmiany wartości w zakresie zmiennej A.

Test zaawansowania a gotowość do współpracy – łącznie dla całej próby badawczej

Przeprowadzono analizę korelacji pomiędzy danymi uzyskanymi z testu zaawansowania a danymi charakteryzującymi gotowość do współpracy w ujęciu ogólnym. W wyniku przeprowadzonej analizy zauważa się występowanie istotnego statystycznie związku pomiędzy zaawansowaniem warunków współpracy a gotowością do jej podjęcia w ujęciu ogólnym, dotyczącego łącznie trzech środowisk ($N = 170$). Współczynnik korelacji $rho = 0,530$; $p < 0,001$. Związek ten ma umiarkowaną siłę i dodatni kierunek (siła związku mieści się w przedziele $0,40 < |r| \leq 0,70$). Wnioskiem, jaki można sformułować jest to, że istnieje umiarkowany związek pomiędzy zaawansowaniem współpracy w postaci przygotowania pewnych warunków związanych z wyznaczonymi celami, ich realizacją, założeniami kierownictwa, a także postrzeganiem konkurencyjności realizowanych projektów i ich znaczenia na kształt współpracy a gotowością podmiotów do jej podjęcia.

Test zaawansowania a gotowość do współpracy w ujęciu indywidualnym dla środowiska nauki, biznesu i adminisracji

W celu poznania siły związku pomiędzy zmiennymi w każdej z grup przeprowadzono także analizę korelacji pomiędzy danymi uzyskanymi indywidualnie przez środowisko nauki, biznesu oraz administracji – z wykorzystaniem zmiennych z testu zaawansowania i gotowości do podjęcia kooperacji (tabela 87). Silna współzależność występuje pomiędzy zaawansowaniem a przygotowaniem do współpracy, którą odnotowano w grupie urzędów miast ($rho = 0,842$; $p < 0,001$), gdzie siła związku mieście się w przedziale $0,70 < |r| \leq 0,90$. Związki o średniej sile zachodzą pomiędzy zmiennymi charakteryzującymi środowisko nauki ($rho = 0,492$; $p = 0,001$) i biznesu ($rho = 0,478$; $p < 0,001$).

Tabela 87. Wyniki analizy korelacji pomiędzy testem zaawansowania a gotowością do współpracy w środowiskach nauki, biznesu i administracji

Grupa	Wyniki		Gotowość do współpracy
Uczelnie	**Test zaawansowania**	Współczynnik korelacji	0,492**
		Istotność (dwustronna)	0,001
		N	46
Biznes	**Test zaawansowania**	Współczynnik korelacji	0,478**
		Istotność (dwustronna)	< 0,001
		N	109
Miasto	**Test zaawansowania**	Współczynnik korelacji	0,842**
		Istotność (dwustronna)	< 0,001
		N	15
** Korelacja istotna na poziomie 0,01 (dwustronnie)			

Źródło: opracowanie własne.

Można stwierdzić, że silna współzależność występująca pomiędzy zmiennymi w grupie urzędów miast wskazuje na to, że wzrost zaawansowania w postaci przygotowania pewnych zasobów niezbędnych do podjęcia kooperacji może powodować wzrost poziomu gotowości do podjęcia i realizacji współpracy. Można wnioskować, że wzrost zaawansowania w obszarach przygotowania kadry (kwalifikacje), środków finansowych (im wyższy), sprawnego zarządzania czy warunków gospodarczych, spowoduje wzrost gotowości do nawiązania relacji zewnętrznych. Związki o umiarkowanej sile i dodatnim kierunku (siła związków mieści się w przedziale $0,40 < |r| \leq 0,70$) zostały odnotowane w grupie przedsiębiorstw oraz uczelni.

Test zaawansowania a obszary gotowości do współpracy

W celu poznania kierunku i siły związków występujących pomiędzy zmiennymi odnoszącymi się do zaawansowania warunków sprzyjających współpracy a obszarami określającymi jej gotowość wykonano kolejną analizę korelacji. Analiza została skoncentrowana na poszukiwaniu współzależności pomiędzy zmienną utworzoną na podstawie danych z testu zaawnasownia a zmiennymi odnoszącymi się do poszczególnych obszarów gotowości do współpracy. Oceniając współzależność pomiędzy zaawansowaniem warunków do współpracy a przygotowaniem do jej podjęcia i realizacji w odniesieniu do poszczególnych obszarów: *przywództwa, stylu zarządzania, kompetencji, technologii* można zauważyć umiarkowany i dodatni związek korelacyjny pomiędzy zaawansowaniem a przywództwem, gdzie rho = 0,513, $p < 0,001$. Związek o umiarkowanej sile i dodatnim kierunku można także wskazać dla stylu zarządzania (rho = 0,494; $p < 0,001$), technologii (rho = 0,465, $p < 0,001$) i kompetencji (rho = 0,422, $p < 0,001$). Wnioskiem, jaki można sformłować, jest to, że wzrost poziomu zaawansowania

może powodować wzrost poziomu gotowości do współpracy w poszczególnych jej obszarach (tabela 88).

Tabela 88. Wyniki analizy korelacji pomiędzy testem zaawansowania a obszarami gotowości do współpracy

Wyniki		**Przywództwo**	**Styl zarządzania**	**Kompetencje**	**Technologie**
Test zaawansowania	Współczynnik korelacji	0,513**	0,494**	0,422**	0,465**
	Istotność (dwustronna)	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
	N	170	170	170	170
Przywództwo	Współczynnik korelacji	–	0,800**	0,748**	0,755**
	Istotność (dwustronna)	–	< 0,001	< 0,001	< 0,001
	N	–	170	170	170
Styl zarządzania	Współczynnik korelacji	–	–	0,748**	0,711**
	Istotność (dwustronna)	–	–	< 0,001	< 0,001
	N	–	–	170	170
Kompetencje	Współczynnik korelacji	–	–	–	0,816**
	Istotność (dwustronna)	–	–	–	< 0,001
	N	–	–	–	170
** Korelacja istotna na poziomie 0,01 (dwustronnie)					

Źródło: opracowanie własne. N = 170.

Fakultatywnie, wskazano na silne związki korelacyjne o dodatnim kierunku pomiędzy obszarami charakteryzującymi gotowość do kooperacji. Zachodzą one pomiędzy kompetencjami i technologiami (rho = 0,816, p < 0,001), stylem zarządzania i przywództwem (rho = 0,8; p < 0,001), przywództwem a technologiami (rho = 0,755, p < 0,001) oraz kompetencjami i przywództwem (rho = 0,748, p < 0,001). Występujące współzależności między zmiennymi są istotne statystyczne (p < 0,001). Można stwierdzić, że wszystkie związki pomiędzy zaawansowaniem współpracy a poszczególnymi obszarami warunkującymi gotowość do nawiązywania relacji zewnętrznych mają dodatni kierunek i umiarkowaną siłę, co znaczy, że wzrost ogólnego zaawansowania współpracy może powodować wzrost poziomu przywództwa, stylu zarządzania, kompetencji i technologii. Warto zauważyć, że silna i dodatnia współzależność występuje pomiędzy kompetencjami i technogiami. Można przypuszczać, że wzrost poziomu kompetencji poszczególnych podmiotów, spowoduje wzrost zaawansowania technologicznego. Zdolność do funkcjonowania w zmiennym otoczeniu, a także merytoryczne przygotowanie kadry do re-

alizacji wspólnych przedsięwzięć sprawia, że podmioty są bardziej gotowe do wdrażania nowych technologii i wzrasta ich zainteresowanie współpracą skierowaną na zewnątrz. Silny związek korelacyjny występuje także pomiędzy przywództwem i stylem zarządzania, co może sugerować, że wzrost przygotowania poszczególnych podmiotów poddanych badaniu w zakresie przywództwa, spowoduje wzrost poziomu zarządzania w zakresie realizacji procesów administracyjnych oraz jasno sprecyzowanych funkcji i zakresów obowiązków zatrudnionych pracowników. Wyniki analizy korelacji wskazują także na silną współzależność pomiędzy przywództwem a technologiami. Jeśli będzie rosła gotowość do współpracy w zakresie przywództwa, to wzrośnie także poziom przygotowania technologicznego, zarówno w grupie nauki, biznesu oraz administracji. Silny i dodatni związek zachodzi także pomiędzy przywództwem i kompetencjami. Tym samym, można wysunąć wniosek, że wzrost poziomu przygotowania w zakresie czynników charakteryzujących przywództwo może powodować wzrost przygotowania w zakresie kompetencji podmiotów poddanych badaniu (tabela 88).

Obszary testu zaawansowania a gotowość do współpracy

W wyniku analiz przeprowadzonych na potrzeby wskazania związków pomiędzy poszczególnymi obszarami testu zaawansowania a gotowością do współpracy w ujęciu ogólnym (w łącznej opinii środowiska nauki, biznesu oraz administracji) można wskazać, że wszystkie związki są istotne statystycznie. Związki o średniej sile i dodatnim kierunku zachodzą pomiędzy: gotowością do współpracy a planem taktycznym (rho = 0,454, p <0,001), interesariuszami i warunkami do współpracy (rho = 0,430; p <0,001), konkurencją (rho = 0,427; p <0,001) oraz planem implementacji produktów i usług (rho = 0,410).

Tabela 89. Wyniki analizy korelacji pomiędzy obszarami testu zaawansowania a gotowością do współpracy

Obszary testu zaawansowania	Wyniki	Gotowość do współpracy
Założenia kierownictwa	Współczynnik korelacji	0,319**
	Istotność (dwustronna)	< 0,001
	N	170
Cele i ich realizacja	Współczynnik korelacji	0,262**
	Istotność (dwustronna)	0,001
	N	170
Interesariusze, warunki do- współpracy	Współczynnik korelacji	0,430**
	Istotność (dwustronna)	< 0,001
	N	170
Konkurencja	Współczynnik korelacji	0,427**
	Istotność (dwustronna)	< 0,001
	N	170
Niezbedne rozwiazania	Współczynnik korelacji	0,207**
	Istotność (dwustronna)	0,007

	N	170
Plan implementacji produktów i uslug	Współczynnik korelacji	0,410**
	Istotność (dwustronna)	< 0,001
	N	170
Konsekwencje finansowe	Współczynnik korelacji	0,292**
	Istotność (dwustronna)	< 0,001
	N	170
Zewnętrzne czynniki	Współczynnik korelacji	0,300**
	Istotność (dwustronna)	< 0,001
	N	170
Plan taktyczny	Współczynnik korelacji	0,454**
	Istotność (dwustronna)	< 0,001
	N	170

Źródło: opracowanie własne. N = 170.

Analiza wykazała współzależności pomiędzy zmiennymi o umiarkowanej sile i dodatnim kierunku. Można stwierdzić, że wzrost planowania o charakterze taktycznym w postaci doboru wskaźników do oceny sukcesu projektów, wyższa ocena rozwoju gospodarczego miasta, w którym zlokalizowane są podmioty, a także działanie w oparciu o strategię i ustalenie osób odpowiedzialnych za koordynację działań może powodować wzrost gotowości do współpracy w każdym z podmiotów poddanych badaniu (tabela 89).

Obszary testu zaawansowania a obszary gotowości do współpracy

W celu uzupełnienia analiz związków korelacyjnych, zdecydowano się na identyfikację współzależności zachodzącymi pomiędzy poszczególnymi obszarami zarówno testu zaawansowania, jaki gotowości do współpracy. Wyniki zawarte w tabeli 90 wskazują, że związki o dodatnim kierunku i umiarkowanej sile zachodzą pomiędzy: planem taktycznym a technologiami (rho = 0.419; p < 0,001), planem taktycznym a kompetencjami (rho = 0,418; p < 0,001), interesariuszami a przywództwem (rho = 0,418; p < 0 ,001), interesariuszami a stylem zarządzania (rho = 0,417; p < 0,001), konkurencją a przywództwem (rho = 0,411; p < 0,001) oraz konkurencją a stylem zarządzania (rho = 408; p < 0,001). Przywołane siły związków mieszczą się w przedziale: 0,40 < |r| ≤ 0,70, co wskazuje na umiarkowany związek korelacyjny.

Formułując wnioski na podstawie wyników przeprowadzonej analizy można stwierdzić, że przy wzroście zmiennej jaką jest plan taktyczny obejmujący przygotowanie wskaźników używanych do oceny projektów współpracy, ich użyteczność oraz weryfikację – wzrasta także poziom gotowości technologicznej podmiotów poddanych badaniu. Przygotowany system pomiaru (plan taktyczny), wzrost jego poziomu powoduje także wzrost kompetencji w zakresie umiejętności funkcjonowania podmiotów w otoczeniu szybkich i wciąż zachodzących zmian

rynkowych, a także ich elestyczności w zarządzaniu wieloma relacjami z podmiotami zewnętrznymi. Warto wskazać także na współzależność zmiennych takich jak interesariusze i przywództwo. Można wysunąć wniosek, że wzrost zmiennej związanej z interesariuszami i warunkami do współpracy (test zaawansowania – III obszar) odnoszącej się do rozwoju gospodarczego miasta, jakości infrastruktury dojazdowej, sprawności obsługi administracyjnej czy zasobów technicznych podmiotów może powodować wzrost gotowości w zakresie przywództwa. Co więcej, współzależność ta zachodzi także pomiędzy interesariuszami (zmienna opisana powyżej) a stylem zarządzania (tabela 90).

Tabela 90. Wyniki analiy korelacji pomiędzy obszarami testu zaawansowania a obszarami gotowości do współpracy

Obszary testu zaawansowania	**Wyniki**	**Gotowość do współpracy**			
		Przywództwo	**Styl zarządzania**	**Kompetencje**	**Technologie**
Założenia kierownictwa	Współczynnik korelacji	0,350**	0,309**	0,268**	0,252**
	Istotność (dwustronna)	< 0,001	< 0,001	< 0,001	0,001
	N	170	170	170	170
Cele i ich realizacja	Współczynnik korelacji	0,289**	0,273**	0,158*	0,231**
	Istotność (dwustronna)	< 0,001	< 0,001	0,040	0,002
	N	170	170	170	170
Interesariusze, warunki dowspółpracy	Współczynnik korelacji	0,418**	0,417**	0,320**	0,400**
	Istotność (dwustronna)	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
	N	170	170	170	170
Konkurencja	Współczynnik korelacji	0,411**	0,408**	0,340**	0,362**
	Istotność (dwustronna)	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
	N	170	170	170	170
Niezbedne rozwiazania	Współczynnik korelacji	0,173*	0,178*	0,174*	0,234**
	Istotność (dwustronna)	0,024	0,020	0,024	0,002
	N	170	170	170	170
Plan implementacji produktów i uslug	Współczynnik korelacji	0,369**	0,378**	0,379**	0,337**
	Istotność (dwustronna)	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
	N	170	170	170	170
Konsekwencje finansowe	Współczynnik korelacji	0,301**	0,276**	0,209**	0,252**
	Istotność (dwustronna)	< 0,001	< 0,001	0,006	0,001
	N	170	170	170	170
Zewnętrzne czynniki	Współczynnik korelacji	0,321**	0,249**	0,243**	0,250**
	Istotność (dwustronna)	< 0,001	0,001	0,001	0,001
	N	170	170	170	170
Plan taktyczny	Współczynnik korelacji	0,396**	0,372**	0,418**	0,419**
	Istotność (dwustronna)	< 0,001	< 0,001	< 0,001	< 0,001
	N	170	170	170	170

Źródło: opracowanie własne.

Interesujące dla niniejszej rozprawy doktorskiej było także wskazanie współzależności odnoszących się do konkurencyjności. W wyniku przeprowadzonej analizy można wskazać, że taka współzależność zachodzi pomiędzy konkurencją a przywództwem oraz konkurencją a stylem zarządzania. Konkurencja rozumiana jako pewna oryginalność realizowanych projektów współpracy w danym mieście, powstawanie inicjatyw klastrowych w różnych branżach, (co świadczyć może o podnoszeniu konkurencyjności lokalizacji) ,a także postrzeganie współpracy jako czynnik determinujący przewagę konkurecyjną miast. Wraz ze wzrostem powyższej zmiennej, wzrasta także poziom przywództwa i stylu zarządzania, mianowicie gotowości do podjęcia i kontynuacji kooperacji w tym zakresie. Świadczy to o tym, że podmioty są bardziej przygotowane, świadome szans i zagrożeń związanych z realizacją przedsięwzięć opartych na współpracy skierowanej na zewnątrz, a także są bardziej przygotowane pod względem sprecyzowania funkcji, zakresów obowiązków, odpowiedzialnośći i kontroli w odniesieniu do projektów współpracy (tabela 90).

4.6. Zaawansowanie warunków do współpracy a gotowość do jej podjęcia – analiza zależności

W celu zweryfikowania wpływu grupy czynników warunkujących zaawansowanie współpracy na gotowość do współpracy przeprowadzono analizę zależności koncentrując się na danych uzyskanych z kwestionariuszy ankiet od trzech środowisk łącznie. Analizę regresji liniowej przedstawiono w tabeli 91, gdzie widoczne jest dopasowanie modelu do danych oraz w tabeli 92, gdzie przedstawione są współczynniki regresji.

Tabela 91. Dopasowanie modelu do danych – dla środowiska nauki, biznesu i administracji łącznie

Model	Suma kwadratów	df	Średni kwadrat	F*	p	Skorygowany R^2**
Regresja	21,443	1	21,443	47,129	< 0,001	0,214
Reszta	76,438	168	0,455			
Ogółem	97,881	169	–			

*ANOVA – analiza wariancji. Statystyka F powstaje z proporcji średniego kwadratu regresji do średniego kwadratu reszty, czyli oszacowań odległości wyników przewidywanych przez regresję od średniej oraz reszt regresji, czyli odległości wyników rzeczywistych od przewidywanych przez regresję.

** Współczynnik R2 jest miarą jakości dopasowania modelu. Jest miarą tego, jaki procent zmienności zmiennej zależnej (objaśnianej) jest wyjaśniany za pomocą zmiennej niezależnej (czynnik zmienna objaśniająca, predyktor) bądź modelu statystycznego. Współczynnik R^2 pomnożony przez 100% wskazuje, ile procent wariancji zmiennej zależnej (jej zmienności) wyjaśnia predyktor (zmienna niezależna). Określa bardziej precyzyjnie dobroć dopasowania *b* niż istotność analizy wariancji. Zob. S. Bedyńska, M. Książek, *Statystyczny drogowskaz 3. Praktyczny przewodnik wykorzystania modeli regresji oraz równań strukturalnych*, Wyd. Akademickie Sedno Spółka z o.o., Warszawa 2012, s. 23.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 92. Współczynniki regresji – dla środowiska nauki, biznesu i administracji łącznie

Model	Współczynniki niestandaryzowane		Współczynniki standaryzowane	t***	Istotność
	B*	Błąd standardowy	Beta**		
(Stała)	2,583	0,151	–	17,126	< 0,001
Zaawansowanie współpracy	0,032	0,005	0,468	6,865	< 0,001

* współczynnik B – niestandaryzowany współczynnik regresji
** współczynnik Beta – standaryzowany współczynnik regresji, współczynnik kierunkowy
*** istotność współczynników, liczona jako iloraz wartości współczynnika i błędu standardowego

Źródło: opracowanie własne.

W wyniku przeprowadzonej analizy uzyskano akceptowalny, dopasowany do danych model $F(1, 169)$[389] $= 47,129$; $p < 0,001$ zbudowany z predyktora jakim jest zaawansowanie współpracy oraz zmiennej objaśnianej jaką jest gotowość do współpracy. Na podstawie współczynników regresji (beta= 0,468; p < 0,001) można stwierdzić, że wzrost zaawansowania warunków współpracy podnosi poziom gotowości podmiotów do jej podjęcia i dalszej realizacji. Oznacza, to, że im bardziej korzystne warunki związane z założeniami kierownictwa, ustalonymi celami współpracy, dostępnością infrastruktury, planami realizacji wspólnych przedsięwzięć i finansami przeznaczonymi na ten cel, tym gotowość do nawiązywania współpracy jest wyższa. Poziom gotowości kooperacji z perspektywy trzech środowisk łącznie jest determinowany przede wszystkim przez oczekiwaną wartość dodaną, jaką są w stanie wypracować oraz warunki, które wzmacniają bądź stanowią barierę do nawiązywania zewnętrznych relacji. Znaczenie ma także budowa przewagi konkurencyjnej miasta, na terenie którego podmioty prowadzą działalność. Uzyskany model wyjaśnia 21% zmienności gotowości do współpracy w ujęciu ogólnym. Na podstawie modelu można przewidzieć, jak kształtować się bedzie gotowość do współpracy z perspektywy trzech środowisk poddanych badaniu (zlokalizowanych w miastach wojewódzkich, N = 170).

Równanie regresji zostało zapisane w następującej postaci:

$$Y_{\text{gotowość do współpracy}} = 2,583 + 0,032 * X_{\textit{zaawansowanie współpracy}}.$$

389 W nawiasie zapisano stopnie swobody: pierwsze – dla regresji, po przecinku – stopnie swobody dla reszty.

Rozszerzeniem poprzedniej analizy jest próba budowy modelu, który wskazałby na zależności zachodzące pomiędzy zaawansowaniem warunków do współpracy a gotowością do jej realizacji. Analizę zależności przeprowadzono w grupach nauki, biznesu oraz administracji (tabela 93, tabela 94).

Tabela 93. Dopasowanie modelu do danych – dla środowiska nauki, biznesu i administracji indywidualnie

Model		Suma kwadratów	df	Średni kwadrat	F	p	Skorygowany R^2
Nauka	Regresja	4,202	1	4,202	6,098	0,017	0,102
	Reszta	30,317	44	0,689			
	Ogółem	34,519	45	–			
Biznes	Regresja	10,499	1	10,499	27,921	< 0,001	0,200
	Reszta	40,233	107	0,376			
	Ogółem	50,732	108	–			
Miasto	Regresja	1,684	1	1,684	18,135	0,001	0,550
	Reszta	1,207	13	0,093			
	Ogółem	2,891	14	–			

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 94. Współczynniki regresji – dla środowiska nauki, biznesu i administracji indywidualnie

Model		Współczynniki niestandaryzowane		Współczynniki standaryzowane	t	Istotność
		B	Błąd standardowy	Beta		
Nauka	(Stała)	2,719	0,257	–	10,600	< 0,001
	Zaawansowanie współpracy	0,022	0,009	0,349	2,469	0,017
Biznes	(Stała)	2,528	0,209	–	12,111	< 0,001
	Zaawansowanie współpracy	0,033	0,006	0,455	5,284	< 0,001
Miasto	(Stała)	2,616	0,378	–	6,924	< 0,001
	Zaawansowanie współpracy	0,044	0,010	0,763	4,259	0,001

Źródło: opracowanie własne.

W wyniku przeprowadzonej analizy uzyskano trzy modele mogące wyjaśniać zjawisko współpracy w opinii podmiotów (poddanych badaniu) środowiska nauki, biznesu oraz administracji w Polsce. Model dla środowiska nauki $F(1, 45) = 6,098$; $p = 0,017$ jest słabo dopasowany do danych. Został zbudowany z predyktora, jakim jest zaawansowanie współpracy oraz zmiennej objaśnianej, jaką jest gotowość do kooperacji. Na podstawie współczynników regresji

(beta = 0,349; p = 0,017) można stwierdzić, że wzrost warunków określających zaawansowanie współpracy podnosi poziom gotowości do współpracy. Uzyskany model wyjaśnia jedynie 10% zmienności gotowości do współpracy w grupie uczelni. Model pozwala w 10% przewidzieć kształtowanie się procesu współpracy z perspektywy środowiska nauki prowadzącego działalność w miastach wojewódzkich Polski.

Równanie regresji zostało zapisane w postaci:

$$Y_{\text{gotowość do współpracy}} = 2,719 + 0,022*X_{\text{zaawansowanie współpracy}}.$$

Model zbudowany dla środowiska biznesu F (1, 108); p < 0,001 charakteryzuje się niewystarczającym dopasowaniem do danych. Podobnie jak model poprzedni, został zbudowany z predyktora odnoszącego się do zaawansowania współpracy i zmiennej objaśnianej dotyczącej gotowości do kooperacji. Na podstawie współczynników regresji (beta = 0,455; p < 0,001) można stwierdzić, że wzrost zaawansowania podnosi poziom gotowości do współpracy. Model wyjaśnia 20% zachowania zmiennych charakteryzujących zjawisko współpracy w ocenie przedstawicieli biznesu. Równanie regresji zapisano następująco:

$$Y_{\text{gotowość do współpracy}} = 2,528 + 0,033*X_{\text{zaawansowanie współpracy}}.$$

Model, który uzyskano dla środowiska administracji publicznej F(1, 14) = 18,135; p = 0,001 jest dobrze dopasowany do danych. Został zbudowany z predyktora odnoszącego się do zaawansowania współpracy w opinii urzędów miast oraz ich gotowości do kooperacji, będącej zmienną zależną. Na podstawie uzyskanych wyników można wysunąć wniosek, że istnieje zależność pomiędzy zaawansowaniem pewnych warunków niezbędnych do podjęcia wspólnych przedsięwzięć a gotowością do jej podjęcia. Standaryzowany współczynnik beta wynosi 0,763, p = 0,001. Na podstawie modelu można wyjaśnić 55% zmienności gotowości do współpracy w grupie urzędów miast. Model ten, jest w stanie przewidzieć jak będzie kształtował się proces współpracy w Polsce z perspektywy władz samorządowych.

Równanie regresji zostało zapisane w postaci:

$$Y_{\text{gotowość do współpracy}} = 2,616 + 0,044*X_{\textit{zaawansowanie współpracy}}.$$

Wnioskiem płynącym z przeprowadzonej analizy, jest to, że wzrost oferty projektów opartych na współpracy, powstawanie inicjatyw klastrowych w różnych branżach, nie tylko outsourcingowej, a także wzrost przewagi konkurencyjnej miast, dzięki rozwojowi współpracy podnosi poziom gotowości podmiotów do nawiązywania relacji z interesariuszami zewnętrznymi.

W celu wykazania zależności pomiędzy poszczególnymi obszarami testu zaawansowania, jakimi są założenia kierownictwa, wyznaczone cele w perspektywie kilkuletniej realizacji,

interesariuszy, konkurencyjności, planów wdrożeń produktów i usług, a także obszarów związanych z finansami, czynnikami warunkującymi osiągnięcie celów czy planu taktycznego a gotowością do współpracy w łączej opinii przedstawicieli nauki, biznesu i administracji zbudowano model regresji liniowej metodą eliminacji wstecznej[390] (tabela 95, tabela 96).

Tabela 95. Dopasowanie modelu do danych - dla środowiska nauki, biznesu i administracji łącznie w kontekście poszczególnych obszarów testu zaawansowania

Model	Suma kwadratów	df	Średni kwadrat	F	p
Regresja	25,160	3	8,387	19,144	< 0,001
Reszta	72,721	166	0,438	–	–
Ogółem	97,881	169	–	–	–

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 96. Współczynniki regresji – dla środowiska nauki, biznesu i administracji łącznie w kontekście poszczególnych obszarów testu zaawansowania

Model	Współczynniki niestandaryzowane		Współczynniki standaryzowane	t	Istotność
	B	Błąd standardowy	Beta		
(Stała)	2,627	0,146	–	17,953	< 0,001
Założenia kierownictwa	0,240	0,079	0,213	3,014	0,003
Konkurencja	0,124	0,051	0,194	2,417	0,017
Plan taktyczny	0,091	0,028	0,261	3,288	0,001

Źródło: opracowanie własne.

Model $F(3, 169) = 19,144$; $p < 0,001$, który poddano analizie składa się z predyktorów, takich jak założenia kierownictwa konkurencja oraz plan taktyczny. Zmienną objaśnianą jest gotowość do współpracy. Model ten jest średnio dopasowany do danych, ponieważ skorygowany współczynnik determinacji wynosi 0,244, co oznacza, że model wyjaśnia 24% zmienności zjawiska współpracy z perspektywy próby badawczej (środowiska nauki, biznesu i administracji) w Polsce.

Na podstawie uzyskanych wyników można wysunąć wniosek, że istnieje zależność pomiędzy zaawansowaniem warunków niezbędnych do podjęcia wspólnych przedsięwzięć a gotowością do jej podjęcia. Standaryzowany współczynnik beta wynosi 0,213, p = 0,003 dla predyktora jakim są założenia kierownictwa, beta = 2,417, p = 0,017 dla konkurencji oraz beta = 3,288, p = 0,001 dla planu taktycznego. Równanie regresji zostało zapisane w postaci:

$Y_{\text{gotowość do współpracy}} = 2,627 + 0,240 * X_{\textit{założenia kierownictwa}} + 0,124 * X_{\textit{konkurencja}} + 0,091 * X_{\textit{plan taktyczny}}.$

[390] Metoda eliminacji wstecznej polega na tym, że po wprowadzeniu wszystkich predyktorów do modelu usuwane są kolejno te wyjaśniające najmniej zmienności zmiennej zależnej, przy czym w każdym kroku eliminowany jst tylko jeden predyktor.

Na podstawie współczynników regresji można stwierdzić, że wzrost poziomu założeń kierownictwa, konkurencyjności podmiotów oraz wdrożonego planu taktycznego podnosi poziom przygotowania do podjęcia współpracy. Wnioskiem płynącym z przeprowadzonej analizy, jest to, że wzrost oferty projektów opartych na współpracy, powstawanie inicjatyw klastrowych w różnych branżach, nie tylko outsourcingowej, a także wzrost przewagi konkurencyjnej miast, dzięki rozwojowi współpracy podnosi poziom gotowości podmiotów do nawiązywania relacji z interesariuszami zewnętrznymi. Wzrost aktywności kierownictwa w realizację projektów opartych na współpracy, a także świadomość szans i zagrożeń wiążących się z realizacją wspólnych inicjatyw podnosi poziom gotowości do kooperacji. Poziom ten determinowany jest przez integrację projektów ze strategią podmiotów, sprawną politykę informacyjną, kilkuletni plan rozwoju współpracy, a także tworzenie wartości dodanej wynikającej z zaangażowania władz uniwersyteckich, lokalnych oraz przedstawicieli biznesu w proces kooperacji. Na podstawie wyników badań można stwierdzić, że im bardziej oferta projektów współpracy wyróżnia się na tle projektów realizowanych w innych miastach, tym podmioty charakteryzują się wyższym poziomem przygotowania do kontynuacji wspólnych przedsięwzięć. Na poziom gotowości wpływ ma także postrzeganie współpracy jako czynnika determinującego wzrost przewagi konkurencyjnej miast. Przedstawiciele nauki, biznesu oraz administracji przy wzroście powyższego poziomu czynników charakteryzują się też wyższym poziomem poszczególnych obszarów wpływających na całokształt współpracy. Kadra zarządzająca ma wyższą świadomość szans i zagrożeń towarzyszących realizacji wspólnych inicjatyw, przejawia się także wyższym zaangażowaniem w realizację projektów oraz podkreśla ich długoterminowe, strategiczne znaczenie w celu generowania wartości dodanej.

***

Podsumowując, można stwierdzić, że na podstawie przedstawionych modeli można w pewnym stopniu przewidzieć kształtowanie się zjawiska współpracy. Najbardziej dopasowanym modelem do danych jest model charakteryzujący administrację publiczną (skorygowany $R^2 = 0,55$). Wnioskiem jakim można sformułować, jest to, że wzrost zaawansowania urzędów miast w poszczególnych obszarach dotyczących zarówno zaplecza infrastrukturalnego jak i pewnych założeń związanych z systemem pomiaru efektów współpracy czy dysponowaniem zasobami ludzkimi odpowiadającymi potrzebom interesariuszy, tym przygotowanie do podjęcia kooperacji jest wyższe. W tym miejscu należy przywołać silną współzależność występującą pomiędzy zaawansowaniem a przygotowaniem do współpracy, którą odnotowano w grupie urzędów miast (rho = 0,842; $p < 0,001$), gdzie siła związku mieście się w przedziale $0,70 < |r| \leq 0,90$. Nie pozostawia wątpliwości także fakt, że gotowość do współpracy w ujęciu

łącznym trzech śrśrodowisk jest objaśniana przez czynniki związane z założeniami kierownictwa, konkurencją – będącą przedmiotem zainteresowania niniejszej rozprawy doktorskiej oraz planem taktycznym. Im bardziej kierownictwo aktywnie włącza się i wspiera realizację projektów opartych na współpracy nauki, biznesu i administracji, tym wzrasta ogólna gotowość do realizacji projektów współpracy. Ogólna gotowość do współpracy zależy także od oryginalności rozwiązań projektowych, różnorodności branż w których tworzone są struktury klastrowe, czy pewnej percepcji respondentów w kontekście traktowania trójstronnych relacji jako determinanty przewagi konkurencyjnej. Na gotowość do współpracy mają wpływ: wzrost poziomu planu taktycznego, obejmującego wskaźniki jakie używane są do oceny sukcesu projektów, zakres uzależnienia sukcesu projektów od innych podmiotów, środki niezbędne do przeprowadzenia podstawowych inwestycji infrastrukturalnych czy opracowanie mechanizmów weryfikacji i zmian strategii opartej na współpracy w trakcie jej realizacji. Nawiązując do przedmiotu niniejszej rozprawy należy wskazać, że istnieje zależność pomiędzy gotowością do współpracy a pewnymi aspektami konkurencyjności. W ocenie autorki przedłożonej pracy istnieje wiele czynników determinujących konkurencyjność danej lokalizacji (został temu poświęconu rozdział I). Należą do nich zarówno czynniki makroekonomiczne (kształtowanie się cen na rynku – np. ceny najmu) oraz te związane z dostępnością infrastruktury (drogi dojazdowe, nowoczesna powierzchnia biurowa), czy zasobami ludzkimi (kwalifikacjeje pracowników). Analiza regresji została przeprowadzona w poszukiwaniu zależności, mianowicie zmiennych determinujących współpracę. Wyniki jednoznacznie wskazały, że wzrost konkurencyjności (definiowanej w teście zaawansowania – IV obszar) powoduje wzrost poziomu gotowości do współpracy.

W rozdziale podjęto także próbę odpowiedzi na pytania badawcze (zaprezentowane we wstępie pracy) dotyczące czynników przyczyniających się do podnoszenia konkurencyjności danej lokalizacji inwestycyjnej w staraniach o inwestycje w branży BPO/ITO. Skoncentrowano się także na poznaniu opinii przedstawicieli nauki, biznesu i administracji lokalnej dotyczących tego, czy decyzje o inwestycjach w branży BPO/ITO w wybranych lokalizacjach są zdeterminowane przez stopień rozwoju i funkcjonowania modelu potrójnej helisy. Zdefiniowano także jak powinny funkcjonować podmioty według modelu potrójnej helisy wskazując na optymalną strukturę powiązań pomiędzy nimi. Wyniki badań zostały przedstawione w ujęciu siatki wrażliwości, testu zaawansowania oraz karty oceny gotowości. W celu prezentacji wyników badań zastosowano tabele częstości.

ROZDZIAŁ V

Potencjał konkurencyjny miast w kontekście rozwoju współpracy pomiędzy środowiskiem nauki, biznesu i administracji w Polsce.

Na potrzeby badania dotyczącego współpracy pomiędzy środowiskiem nauki, biznesu i administracji w Polsce zdecydowano się podać analizie postawy respondentów w obszarach *przywództwa*, *stylu zarządzania*, *kompetencji* oraz *technologii*. W badaniu wykorzystano średnie arytmetyczne dla każdej z grup podmiotów w danym kryterium[391]. Dodatkowym obszarem analizy i oceny były potencjalne różnice w postawach poszczególnych grup podmiotów. Wyniki uzyskane przez miasta porównano do modelu idealnego będącego wzorcem współpracy. Wzorcowy (idealny) przyjęty przez autorkę poziom odniesienia stanowi wartość równą 5 i został określony w oparciu o używaną w tej części kwestionariusza ankiety 5-cio stopniową skalę Likerta. Jeżeli respondent udzieliłby najwyższych odpowiedzi (zaznaczyłby maksymalne wartości) we wszystkich pytaniach badanego obszaru (*przywództwa*, *stylu zarządzania*, *kompetencji* oraz *technologii*) to średnia z tych wartości odpowiedzi wynosiłaby właśnie 5. Ten poziom autorka uznaje za wzorcowy i w dalszej części rozprawy nazywać będzie modelem idealnym. Dzięki określeniu takiego maksymalnego (wzorcowego) poziomu możliwe jest określenie różnic (luk) pomiędzy uzyskaną wartością średnią punktów z danego obszaru a poziomem idealnym dla każdego podmiotu (miasta, uczelnie, biznes). Określenie ocen poszczególnych podmiotów daje także możliwość wykonania pogłębionej analizy – wyznaczenia i omówienia różnic pomiędzy podmiotami w danej destynacji. Uzyskane wyniki przedstawiono w ujęciu ilościowym oraz procentowym (gdzie wartość 5 stanowi 100%[392]). Otrzymane wyniki przedsta-

[391] W każdym analizowanym mieście, dla każdego z podmiotów, we wszystkich czterech badanych obszarach: przywództwo, styl zarządzania, kompetencje i technologie obliczone zostały średnie arytmetyczne, np. dla przywództwa ($P_{śr}$) respondenci oceniali pięć czynników (x_i; od x_1 do x_5) decydujących o gotowości do współpracy, czyli wartość średnia dla tego obszaru wyznaczona była za pomocą następującego (ogólnego) wzoru: $P_{śr} = \frac{\sum_{i=1}^{5} x_i}{5}$

[392] Korzystając z skali Likerta respondenci mogli wskazać następujące odpowiedzi:1, 2, 3, 4 albo 5, czyli 1 – to wartość minimalna, a 5 – to wartość maksymalna możliwa do wskazania. Odległość pomiędzy skrajnymi wartościami równa jest 4. Założono, że odległości pomiędzy wskazaniami (wartościami) na skali, wynoszą:
2 - 1 = 1, czyli 25% skali,
3 - 1 = 2, czyli 50% skali,

wiono w wartościach bezwzględnych (liczbowych) oraz dla łatwiejszego porównania – w wartościach względnych (%). Analizę przeprowadzono indywidualnie dla każdego miasta. Badane miasta zostały zaprezentowane w ujęciu alfabetycznym.

5.1. Porównanie wyników destynacji inwestycyjnych

Białystok

Skierowano kwestionariusze ankiet do podmiotów będących podmiotami badań w Białymstoku. Było to środowisko administracji, jako Urząd Miejski, środowisko nauki, jako uczelnie wyższe i biznesu, czyli przedsiębiorstwa prowadzące działalność w branży outsourcingu procesów biznesowych. Kwestionariusze ankiet skierowano do Urzędu Miejskiego w Białymstoku i dwóch uczelni wyższych: Uniwersytetu w Białymstoku i Politechniki Białostockiej. Z tego miasta nie otrzymano ankiet zwrotnych od przedsiębiorców.

Na podstawie uzyskanych wyników badań można stwierdzić, że administracja miasta funkcjonuje bardzo sprawnie osiągając wyniki bliskie modelowi idealnemu. Urząd Miejski najwyżej ocenił technologię, czyli ustabilizowaną, standardową infrastrukturę w zakresie zarządzania projektami oraz strukturę technologiczną (sprzęt, systemy bezpieczeństwa). Kadra zarządzająca posiada rozwiązania, które są wystarczająco elastyczne wobec zachodzących zmian zarówno wewnętrznych jak i zewnętrznych. Wysoko zostały ocenione także kompetencje obejmujące doświadczenie w zakresie jednoczesnego zarządzania wieloma relacjami jak i stanu wiedzy osób zarządzających projektami opartymi na współpracy z podmiotami nauki i biznesu. Nieco niżej niż pozostałe kryteria zostały ocenione przywództwo i styl zarządzania wskazując na 15% lukę od modelu idealnego. Kadra zarządzająca koncentruje swoje cele na poszerzaniu współpracy zewnętrznej oraz na pozyskiwaniu inwestorów zagranicznych. Jako kierunki dalszego rozwoju wskazała wspieranie sektorów BPO/IT/ITC, inwestycje w nowe powierzchnie biurowe klasy A, oferowanie atrakcyjnych, uzbrojonych terenów inwestycyjnych zlokalizowanych na terenie Specjalnej Strefy Ekonomicznej oraz profilowane kształcenie wykwalifikowanych kadr dedykowanych funkcjonującym i nowym branżom gospodarki.
Środowisko nauki uzyskało wyniki oddalone od wartości przyjętej jako model idealny w zakresie przywództwa (o 27,5%), w zakresie stylu zarządzania (o 30%), kompetencji (o 22,5%)

4 - 1 = 3, czyli 75% skali,
5 - 1 = 4, czyli 100% skali.

i technologii (o 42,5%). Uczelnie wskazały na bariery w zakresie nawiązywania i utrzymywania relacji zewnętrznych z podmiotami administracji lokalnej i biznesu. Barierą pozostaje niski poziom kompetencji kadry administracyjnej uczelni oraz blokada mentalna kadry naukowo-dydaktycznej. Wskazane zostały także utrudnienia prawno-organizacyjne[393].

Oceniając wzajemne relacje na płaszczyźnie administracji i nauki można stwierdzić, że percepcja współpracy w opinii przedstawicieli miast i uczelni jest rozbieżna w zakresie technologii (o 42,5%), w zakresie kompetencji (różnice pomiędzy odpowiedziami wynoszą 17,5%), stylu zarządzania (15%) i przywództwa (12,5%). Wynika to z nieco odmiennych celów analizowanych podmiotów w zakresie nawiązywania współpracy. Miasta kierują się tworzeniem pozytywnego wizerunku dla inwestorów zagranicznych, próbując włączyć ich w lokalny system współpracy, natomiast uczelnie zorientowane są na komercjalizację badań naukowych oraz umiędzynarodowienie współpracy, wzrost liczby ekspertyz i badań podstawowych na rzecz biznesu, intensyfikację aktualnych sieci współpracy. Współpraca na płaszczyźnie nauka-administracja nie jest traktowana priorytetowo, co może obniżać postrzeganie konkurecyjności destynacji w opinii inwestorów z sektora nowoczesnych usług biznesowych. Przedstawiciele uczelni wskazali także, jako kierunek dalszego rozwoju współpracy, przeprowadzanie badań naukowych na rzecz biznesu. Dominuje dążenie do wykorzystania kierunków technicznych i ich potencjału jako źródło rozwoju miasta i regionu.

Z analiz wynika, że uczelnie skoncentrowane są na budowaniu relacji na płaszczyźnie nauka-biznes. Nie było możliwe określenie zaawansowania współpracy w takim układzie ze względu na brak danych ze środowiska biznesu, co spowodowało barierę w ustaleniu różnic w postrzeganiu kooperacji pomiędzy dwoma grupami podmiotów. Wyniki analiz przedstawiono w tabeli 97.

[393] Informacje pochodzące z kwestionariusza ankiety jako dane uzupełniające.

Tabela 97. Porównanie ocen gotowości do współpracy w Białymstoku

Kryteria	Oceny poszczególnych podmiotów			Model idealny	Odchylenia od modelu idealnego w wartościach bezwzględnych (liczbowych)			Odchylenia od modelu idealnego w wartościach względnych (%)		
	Miasto	Uczelnie	Biznes		Miasto	Uczelnie	Biznes	Miasto	Uczelnie	Biznes
Przywództwo	4,4[394]	3,9	b.d[395]	**5,0**	0,6[396]	1,1[397]	b.d.	15%[398]	27,5%[399]	b.d.
Styl zarządzania	4,4	3,8	b.d.	**5,0**	0,6	1,2	b.d.	15%	30,0%	b.d.
Kompetencje	4,8	4,1	b.d.	**5,0**	0,2	0,9	b.d.	5%	22,5%	b.d.
Technologia	5,0	3,3	b.d.	**5,0**	0,0	1,7	b.d.	0%	42,5%	b.d.

Kryteria	Odległości pomiędzy podmiotami w wartościach bezwzględnych (liczbowych)			Odległości pomiędzy podmiotami w wartościach względnych (%)		
	Miasto – Uczelnie	Miasto – Biznes	Uczelnie – Biznes	Miasto – Uczelnie	Miasto – Biznes	Uczelnie – Biznes
Przywództwo	0,5[400]	b.d.	b.d.	12,5%[401]	b.d.	b.d.
Styl zarządzania	0,6	b.d.	b.d.	15,0%	b.d.	b.d.
Kompetencje	0,7	b.d.	b.d.	17,5%	b.d.	b.d.
Technologia	1,7	b.d.	b.d.	42,5%	b.d.	b.d.

b.d. – brak danych

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. $N_m=1, N_u=2, N_b=0$[402].

Bydgoszcz

Podmiotami badań w Bydgoszczy był Urząd Miasta, dwie uczelnie wyższe (Uniwersytet Kazimierza Wielkiego, druga z uczelni zachowała anonimowość) oraz sześć przedsiębiorstw z kapitałem zagranicznym. Na podstawie uzyskanych wyników badań można stwierdzić, że nie istnieją rozbieżności uzyskanych odpowiedzi od władz miasta w porównaniu do założonego, wzorcowego modelu współpracy. Wynika to z bardzo wysokiej oceny przywództwa, stylu za-

[394] Obliczenia wykonano korzystając ze wzoru $P_{śr} = \frac{\sum_{i=1}^{5} x_i}{5}$

[395] b.d. – brak danych, brak udzielonych odpowiedzi w danej grupie.

[396] Obliczenia wykonano następująco: 5 - 4,40 = 0,60 (jako różnica pomiędzy wartością maksymalną na skali a uzyskanym wynikiem).

[397] Dla przywództwa w grupie uczelni obliczenia wykonano następująco: 5 - 3,9 = 1,10 (jako różnica pomiędzy wartością maksymalną na skali a uzyskanym wynikiem).

[398] Dla przywództwa w grupie miast obliczenia wykonano następująco: 5 - 4,40 = 0,60; 0,60/4 = 0,15;

0,15 * 100% = 15%. Należy zaznaczyć, że wyniki w wartościach liczbowych odnoszono do wartości równej 5 , w celu wykazania różnicy pomiędzy uzyskanym wynikiem a maksymalnym możliwym wskazaniem na skali. Odchylenia w wartościach procentowych odnoszono do odległości pomiędzy skrajnymi wartościami równej 4. Założono, że odległości pomiędzy wskazaniami (wartościami) na skali, wynoszą:

2 - 1 = 1, czyli 25% skali,
3 - 1 = 2, czyli 50% skali,
4 - 1 = 3, czyli 75% skali,
5 - 1 = 4, czyli 100% skali.

[399] Dla przywództwa w grupie uczelni obliczenia wykonano następująco: 1,10/4 = 0,275; 0,275 * 100% =27,5%.

[400] Obliczenia wykonano następująco: 4,4 – 3,9 = 0,5.

[401] Obliczenia wykonano następująco: 0,5/4 = 0,125; 0,125*100 = 12,5%.

[402] Dla przedstawienia liczby podmiotów na podstawie których autorka dokonała porównania wprowadzono następujące oznaczenia: N_m, N_u, N_b – gdzie: badany urząd miasta, który w każdej destynacji stanowi jedną obserwację (N_m), liczba uczelni (N_u), liczba podmiotów prowadzących działalność gospodarczą (N_b).

rządzania oraz kompetencji. Nieznacznie niżej została oceniona technologia związana z ukierunkowywaniem większości prac na współpracę zewnętrzną. Tutaj wskazano na 10% lukę od wzorcowego modelu współpracy. Najwyższe oddalenie od wartości referencyjnej przyjmującej wartość równą 5 widoczne jest w środowisku akademickim. Technologia jest najsłabszą stroną podmiotów reprezentujących naukę, tutaj luka ta wynosi 75%, kolejno styl zarządzania, który również nie jest najsilniejszą stroną środowiska akademickiego, oddalenie wynosi 67,5%. Rozbieżności dotyczą także przywództwa (62,5%) oraz kompetencji (55%). Główną barierą przy nawiązywaniu i kreowaniu trwałych relacji w oparciu o model potrójnej helisy wskazywaną w kwestionariuszach ankiet były niewystarczające zasoby uczelni, zwłaszcza finansowe[403]. Nieco niższe, choć nadal duże różnice od wzorcowego modelu współpracy są obecne w sektorze przedsiębiorstw z sektora outsourcingu procesów biznesowych. Podobnie, jak uczelnie, wskazano na problem związany z technologią (57,5% luka), nieco mniejszy ze stylem zarządzania oraz kompetencjami (55%). Przywództwo jest oddalone od wartości referencyjnej przyjętej jako model o 45%. Najbardziej zróżnicowane pod względem przygotowania do podjęcia kooperacji są władze lokalne oraz uczelnie, w poszczególnych obszarach różnice w odpowiedziach wynoszą następująco: dla stylu zarządzania – 67,5%, dla technologii – 65%, dla przywództwa – 62,5% i dla kompetencji – 55%. Wyniki te można zinterpretować jako pewne zaburzenia dla kooperacji w mieście, w momencie kiedy dwie grupy podmiotów zlokalizowanych w miejscu przeznaczenia inwestycji nie reprezentują wzorcowej współpracy, która zachęcałaby przedsiębiorstwa do włączenia się w proces transferu wiedzy i technologii. Warto zauważyć, że pomiędzy władzami lokalnymi a przedsiębiorcami problem tkwi w tych samych obszarach, co jest powieleniem złych praktyk miasta. Różnice zarówno dla stylu zarządzania jak i kompetencji wynoszą 55%, dla technologii 47,5%, zaś dla przywództwa 45%. Najbardziej podobny poziom przygotowania do kooperacji charakteryzuje środowisko akademickie i biznes, co podyktowane jest spójnymi celami obu środowisk bazujących na komercjalizacji wiedzy ze strony uczelni i wprowadzenia na rynek nowych technologicznie rozwiązań ze strony biznesu. Najwięcej cech wspólnych można wskazać w obszarze kompetencji, co może być odzwierciedleniem sprawnego transferu wiedzy i technologii. Styl zarządzania w ocenie przedstawicieli zróżnicowany jest o 12,5%, a przywództwo i technologie o 17,5%, co nie zaburza jednak intensyfikacji współpracy pomiędzy omawianymi środowiskami. Wyniki przedstawiono w tabeli 98.

[403] Informacje pochodzące z kwestionariusza ankiety jako dane uzupełniające.

Tabela 98. Porównanie ocen gotowości do współpracy w Bydgoszczy

Kryteria	**Oceny poszczególnych podmiotów**			**Model idealny**	**Odchylenia od modelu idealnego w wartościach bezwzględnych (liczbowych)**			**Odchylenia od modelu idealnego w wartościach względnych (%)**		
	Miasto	Uczelnie	Biznes		Miasto	Uczelnie	Biznes	Miasto	Uczelnie	Biznes
Przywództwo	5,0	2,5	3,2	**5,0**	0,0	2,5	1,8	0,0%	62,5%	45,0%
Styl zarządzania	5,0	2,3	2,8	**5,0**	0,0	2,7	2,2	0,0%	67,5%	55,0%
Kompetencje	5,0	2,8	2,8	**5,0**	0,0	2,2	2,2	0,0%	55,0%	55,0%
Technologia	4,6	2,0	2,7	**5,0**	0,4	3,0	2,3	10%	75,0%	57,5%

Kryteria	**Odległości pomiędzy podmiotami w wartościach bezwzględnych (liczbowych)**			**Odległości pomiędzy podmiotami w wartościach względnych (%)**		
	Miasto – Uczelnie	Miasto – Biznes	Uczelnie – Biznes	Miasto – Uczelnie	Miasto – Biznes	Uczelnie – Biznes
Przywództwo	2,5	1,8	0,7	62,5%	45,0%	17,5%
Styl zarządzania	2,7	2,2	0,5	67,5%	55,0%	12,5%
Kompetencje	2,2	2,2	0,0	55,0%	55,0%	0,0%
Technologia	2,6	1,9	0,7	65,0%	47,5%	17,5%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. $N_m=1, N_u=2, N_b=6$.

Gdańsk

Kwestionariusze ankiet zostały skierowane do trzech środowisk: nauki, biznesu oraz administracji lokalnej. Władze lokalne były reprezentowane przez Urząd Miejski Gdańsk, środowisko nauki przez Uniwersytet Gdański, a biznes przez sześć przedsiębiorstw z kapitałem zagranicznym z branży zewątrznych usług dla biznesu. Porównując wyniki z dwoma pierwszymi miastami, widoczna jest wyraźna różnica w zaawansowaniu współpracy. W przypadku władz lokalnych najmniejsza luka od wzorcowego modelu współpracy dotyczy przywództwa (5%), następnie trzykrotnie wyższa dotyczy stylu zarządzania (15%) i czterokrotnie wyższa kompetencji i technologii (20%). Władze miasta zaznaczają, że jednostką zajmującą się bezpośrednim nadzorem nad przebiegiem współpracy jest Agencja Rozwoju Pomorza S.A. Z perspektywy uczelni, nie występują bariery związane z obszarem technologii, tutaj oceniono ją maksymalnie. Nieco wyższe oddalenie od wartości referencyjnej występuje w obszarze kompetencji (15%) oraz przywództwa (20%). W przypadku środowiska biznesu, luki te w każdym z obszarów nie przekraczają 30% oddalenia od modelu, określonego wartością równą 5. Najdalej odsuniętym od wartości oczekiwanej obszarem są kompetencje (26,75%), mniej technologie (22,5%), przywództwo (20,75%) i styl zarządzania (15,75%). Warto przeanalizować także gotowość do kooperacji w odniesieniu do poszczególnych grup podmiotów. Władze lokalne przy wsparciu Agencji Rozwoju Pomorza S.A., (która obecnie realizuje projekt Invest in Pomerania 2020) współpracują z Politechniką Gdańską oraz Uniwersytetem Gdańskim m.in poprzez wsparcie przy uruchamianiu nowych kierunków, odpowiadających potrzebom biznesu. Pomiędzy władzami lokalnymi a uczelniami istnieją zależności dotyczące skali współpracy. Podmioty

te są zbliżone do siebie w obszarze kompetencji, na podstawie tego można przypuszczać, że oba środowiska posiadają podobną percepcję współpracy. Większe zróżnicowanie pomiędzy przygotowaniem do kooperacji władz miasta i uczelniami dotyczy stylu zarządzania, gdzie różnice dotyczące czynników świadczących o gotowości do współpracy wynoszą 30%, a połowę mniej dla przywództwa (15%). Ciekawym spostrzeżeniem jest to, że łączna suma różnic (25,75%) wyrażonych w ujęciu procentowym pomiędzy opinią władz miasta a biznesu jest ponad dwukrotnie niższa w porównaniu z postrzeganiem pewnych czynników warunkujących nawiązywanie relacji zewnątrznych przez miasto oraz uczelnie, gdzie różnice wynoszą 70%, w przypadku uczelni i biznesu (64,25%). Wyniki przedstawiono w tabeli 99.

Tabela 99. Porównanie ocen gotowości do współpracy w Gdańsku

Kryteria	**Oceny poszczególnych podmiotów**			**Model idealny**	**Odchylenia od modelu idealnego w wartościach bezwzględnych (liczbowych)**			**Odchylenia od modelu idealnego w wartościach względnych (%)**		
	Miasto	Uczelnie	Biznes		Miasto	Uczelnie	Biznes	Miasto	Uczelnie	Biznes
Przywództwo	4,8	4,2	4,17	**5,0**	0,2	0,8	0,83	5,0%	20,0%	20,75%
Styl zarządzania	4,4	3,2	4,37	**5,0**	0,6	1,8	0,63	15,0%	45,0%	15,75%
Kompetencje	4,2	4,4	3,93	**5,0**	0,8	0,6	1,07	20,0%	15,0%	26,75%
Technologia	4,2	5	4,1	**5,0**	0,8	0,0	0,9	20,0%	0,0%	22,5%

Kryteria	**Odległości pomiędzy podmiotami w wartościach bezwzględnych (liczbowych)**			**Odległości pomiędzy podmiotami w wartościach względnych (%)**		
	Miasto – Uczelnie	Miasto – Biznes	Uczelnie – Biznes	Miasto – Uczelnie	Miasto – Biznes	Uczelnie – Biznes
Przywództwo	0,6	0,63	0,03	15,0%	15,75%	0,75%
Styl zarządzania	1,2	0,03	1,17	30,0%	0,75%	29,25%
Kompetencje	0,2	0,27	0,47	5,0%	6,75%	11,75%
Technologia	0,8	0,1	0,9	20,0%	2,5%	22,5%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N_m=1, N_u=1, N_b=6.

Katowice

W Katowicach uzyskano dane od przedstawicieli Urzędu Miasta, Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach oraz siedmiu inwestorów zagranicznych z branży outsourcingu procesów biznesowych. W przypadku ocen czynników wpływających na stan współpracy z perspektywy miast, uzyskano zauważalne różnice w zakresie stylu zarządzania (40%) oraz przywództwa (35%) w stosunku do założonego idealnego modelu, co może świadczyć o napotkaniu barier przez kierownictwo. Mniejsza luka (25%) charakteryzuje obszar technologii, jednak nie jest to wynik zadowalający z perspektywy władz lokalnych w Katowicach. W kwestionariuszu poza częścią zasadniczą respondenci zamieścili informację, że zamierzają kontynuować działania mające na celu przyciąganie inwestorów krajowych i zagranicznych do lokalizacji swojej dzia-

łalności w Katowicach, w szczególności reprezentujących sektor firm zaawansowanych technologii takie jak IT, BPO, SSC, KPO[404] poprzez zapewnienie wysokich standardów obsługi inwestora oraz wspieranie ekspansji firm rodzinnych na rynki zagraniczne. W Katowicach jako słabą stronę można zakwalifikować brak oczekiwanej gotowości do współpracy z perspektywy uczelni. Tutaj odchylenia od wzorowego modelu wahają się od 50% do 70%, z czego największe luki dotyczą kompetencji i technologii, co może mieć negatywny wydźwięk w długofalowych kontaktach z biznesem. Środowisko biznesu zmaga się także z pewnymi niedoskonałościami utrudniającymi skuteczną i trwałą współpracę, gdzie odchylenia od modelu zaczynając od najwyższego wynoszą: dla stylu zarządzania – 37,75%, dla kompetencji – 37,25%, dla przywództwa – 35,75% oraz dla technologii – 33,50%. Zwracając uwagę na już zachodzące relacje i percepcję współpracy, jako najbardziej podobne do siebie pod względem przygotowania do kooperacji są środowiska władz lokalnych i biznesu. Biznes zwraca uwagę, że mimo sprawnego zarządzania miastem, opieki przed i poinwestorskiej, niezbędne są kompetencje kadry, które odbiegają od oczekiwań inwestorów, szczególnie z zakresie biegłej znajomości więcej niż 1-2 języków obcych[405]. Pozostałe obszary są dość sprawnie realizowane i odległości relacji miasta i biznesu względem siebie wynoszą dla technologii, stylu zarządzania i przywództwa, kolejno 8,5%, 2,25% i 0,75%. Odległości w zakresie przygotowania do współpracy pomiędzy uczelniami a władzami lokalnymi, w zakresie przywództwa i stylu zarządzania są zbliżone i wymagają one jeszcze pracy nad efektami, które zminimalizowałyby te różnice. Najbardziej podobny względem siebie poziom przygotowania do współpracy charakteryzuje środowisko administracji i biznesu. Są one zbliżone do siebie w obszarze przywództwa (różnica wynosi 0,75%), co staje się mocną stroną obopólnej kooperacji. W tym miejscu, należy zaznaczyć, że w celu stworzenia trójstronnej kooperacji konieczne jest zaangażowanie każdej ze stron we wszystkich analizowanych obszarach. Wyniki przedstawiono w tabeli 100.

[404] Ang. *Knowledge Process Outsourcing* – outsourcing procesów wiedzy; wyspecjalizowane organizacje świadczące usługi z zakresu analiz i ekspertyz biznesowych, usług prawnych, badań rynku czy też szeroko pojętego konsultingu.

[405] Informacje pochodzące z kwestionariusza ankiety jako dane uzupełniające.

Tabela 100. Porównanie ocen gotowości do współpracy w Katowicach

Kryteria	Oceny poszczególnych podmiotów			Model idealny	Odchylenia od modelu idealnego w wartościach bezwzględnych (liczbowych)			Odchylenia od modelu idealnego w wartościach względnych (%)		
	Miasto	Uczelnie	Biznes		Miasto	Uczelnie	Biznes	Miasto	Uczelnie	Biznes
Przywództwo	3,6	2,6	3,57	**5,0**	1,4	2,4	1,43	35,0%	60,0%	35,75%
Styl zarządzania	3,4	3,0	3,49	**5,0**	1,6	2,0	1,51	40,0%	50,0%	37,75%
Kompetencje	4,6	2,2	3,51	**5,0**	0,4	2,8	1,49	10,0%	70,0%	37,25%
Technologia	4,0	2,2	3,66	**5,0**	1,0	2,8	1,34	25,0%	70,0%	33,5%

Kryteria	Odległości pomiędzy podmiotami w wartościach bezwzględnych (liczbowych)			Odległości pomiędzy podmiotami w wartościach względnych (%)		
	Miasto – Uczelnie	Miasto – Biznes	Uczelnie – Biznes	Miasto – Uczelnie	Miasto – Biznes	Uczelnie – Biznes
Przywództwo	1,0	0,03	0,97	25,0%	0,75%	24,25%
Styl zarządzania	0,4	0,09	0,49	10,0%	2,25%	12,25%
Kompetencje	2,4	1,09	1,31	60,0%	27,25%	32,75%
Technologia	1,8	0,34	1,46	45,0%	8,50%	36,5%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N_m=1, N_u=1, N_b=7.

Kielce

W przypadku Kielc, zaproszenie do udziału w badaniach przyjęły jedynie władze lokalne – Urząd Miasta Kielc, dlatego też, analiza będzie uwzględniała wyłącznie aspekt odległości od modelu (od wartości równej 5) z perspektywy oceny miasta. Najwyższe oddalenie od wartości oczekiwanej modelu jest odczuwalne w obszarze stylu zarządzania i wynosi 40%. Pełną gotowość do współpracy zaburza również obecny stan przywództwa w urzędach, które charakteryzuje 35% luka. Mniejszymi dysproporcjami charakteryzuje się poziom kompetencji oraz technologii, tutaj są one oddalone od wartości oczekiwanej (5) o 15%. Jako uzupełnienie informacji, władze lokalne uzasadniły odpowiedzi zawarte w kwestionariuszu ankiety, że obsługa inwestorów krajowych i zagranicznych oraz zorientowanie na specjalizacje branży budowlanej, metalowej, metalurgicznej, teleinformatycznej, BPO/ITO, logistycznej, magazynowej, turystycznej, prozdrowotnej oraz sportowej jest celem, dzięki któremu będą podejmowane działania mające na celu eliminację niedoskonałości w systemie zarządzania. Proces zarządzania relacjami z podmiotami zewnętrznymi zostanie uzupełniony o realizację projektów międzynarodowych oraz realizację strategii rozwoju miasta, a także opracowanie Programu Wsparcia Przedsiębiorczości[406]. Konkludując, brak zaangażowania ze strony uczelni i środowiska biznesowego może negatywnie wpłynąć na proces nawiązywania współpracy, której zakresu ani intensywności nie można ocenić, ze względu na brak odpowiedzi od wymienionych podmiotów. Wyniki zostały przedstawione w tabeli 101.

[406] Informacje pochodzące z kwestionariusza ankiety jako dane uzupełniające.

Tabela 101. Porównanie ocen gotowości do współpracy w Kielcach

Kryteria	Oceny poszczególnych podmiotów			Model idealny	Odchylenia od modelu idealnego w wartościach bezwzględnych (liczbowych)			Odchylenia od modelu idealnego w wartościach względnych (%)		
	Miasto	Uczelnie	Biznes		Miasto	Uczelnie	Biznes	Miasto	Uczelnie	Biznes
Przywództwo	3,6	b.d.	b.d.	**5,0**	1,4	b.d.	b.d.	35,0%	b.d.	b.d.
Styl zarządzania	3,4	b.d.	b.d.	**5,0**	1,6	b.d.	b.d.	40,0%	b.d.	b.d.
Kompetencje	4,4	b.d.	b.d.	**5,0**	0,6	b.d.	b.d.	15,0%	b.d.	b.d.
Technologia	4,4	b.d.	b.d.	**5,0**	0,6	b.d.	b.d.	15,0%	b.d.	b.d.

Kryteria	Odległości pomiędzy podmiotami w wartościach bezwzględnych (liczbowych)			Odległości pomiędzy podmiotami w wartościach względnych (%)		
	Miasto – Uczelnie	Miasto – Biznes	Uczelnie – Biznes	Miasto – Uczelnie	Miasto – Biznes	Uczelnie – Biznes
Przywództwo	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Styl zarządzania	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Kompetencje	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.
Technologia	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.	b.d.

b.d. – brak danych

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N_m=1, N_u=0, N_b=0.

Kraków

W badaniach dotyczących stopnia zaawansowania współpracy wziął udział Urząd Miasta Krakowa, dwie uczelnie wyższe: Uniwersytet Jagielloński i Akademia Górniczo-Hutnicza im Stanisława Staszica w Krakowie oraz sześciu inwestorów zagranicznych. Interesująco przedstawiają się wyniki dotyczące odchyleń od modelu wzorcowego w obszarze przywództwa. Najbardziej zbieżne z modelem są przedsiębiorstwa (12,5% luka,), mniej władze miasta (25% luka), a najmniej uczelnie (37,5% luka). Nieco inaczej prezentuje się rozkład odległości od modelu w zakresie zarządzania, w tym przypadku, najdalej od modelu (wartości równej 5) znajduje się urząd miasta (30% luka), następnie uczelnie (22,5% luka) i przedsiębiorstwa (15% luka). Zróżnicowanie to dotyczy także kompetencji oraz technologii, gdzie w przypadku kompetencji, są one najbardziej zbieżne z modelem w środowisku biznesowym, odchylenie wynosi tutaj 9,25%, w środowisku administracji - 15%, a najwyższa luka (25%) dotyczy uczelni. W przypadku technologii natomiast, to urząd charakteryzuje się nisko zaawansowaną technologią, w przeciwieństwie do przedstawicieli biznesu. Relacje zachodzące pomiędzy podmiotami wskazują na dość podobne postrzeganie pewnych czynników współpracy w opinii miasta i uczelni. Należy zwrócić uwagę, że w przypadku władz miasta i uczelni różnice pomiędzy wskazaniami tych podmiotów nie przekraczają 15% w każdym z oddzielnie analizowanych obszarów. W przypadku władz miejskich i przedsiębiorców należy zauważyć pewną spójność w obszarze kompetencji, różnice w odpowiedziach wynoszą zaledwie 5,75%. Najbardziej rozbieżne odpowiedzi wymienionych podmiotów widoczne są w zakresie stylu zarządzania (15%), co może nieznacznie burzyć pewien porządek nawiązywania zewnętrznych relacji. Badania

wskazują na bliskie dopasowanie warunków współpracy uczelni i biznesu, szczególnie w zakresie technologii (3,25% różnicy w odpowiedziach). Spełnienie pewnych wymagań niezbędnych do kooperacji znajduje się na podobnym poziomie także w zakresie stylu zarządzania (7,5% różnicy), większe zróżnicowanie dotyczy kompetencji (15,75%) i przywództwa (25%). Wyniki wskazują, że obszarem ocenianym w sposób najbardziej spójny w trzech analizowanych środowiskach jest styl zarządzania. Zakresem, który wymaga pracy jest niewątpliwie przywództwo, które przybiera inny poziom zarówno w środowisku akademickim jak i biznesowym (25% różnic w odpowiedziach), co jest naturalne z powodów prowadzonych odmiennych działalności. Należy wskazać, że każda luka od wartości (5) powoduje pewne zaburzenia w realizacji celów kooperacyjnych. Wyniki przedstawiono w tabeli 102.

Tabela 102. Porównanie ocen gotowości do współpracy w Krakowie

Kryteria	**Oceny poszczególnych podmiotów**			**Model idealny**	**Odchylenia od modelu idealnego w wartościach bezwzględnych (liczbowych)**			**Odchylenia od modelu idealnego w wartościach względnych (%)**		
	Miasto	Uczelnie	Biznes		Miasto	Uczelnie	Biznes	Miasto	Uczelnie	Biznes
Przywództwo	4,0	3,5	4,5	**5,0**	1,0	1,5	0,5	25,0%	37,5%	12,5%
Styl zarządzania	3,8	4,1	4,4	**5,0**	1,2	0,9	0,6	30,0%	22,5%	15,0%
Kompetencje	4,4	4,0	4,63	**5,0**	0,6	1,0	0,37	15,0%	25,0%	9,25%
Technologia	4,0	4,3	4,43	**5,0**	1,0	0,7	0,57	25,0%	17,5%	14,25%

Kryteria	**Odległości pomiędzy podmiotami w wartościach bezwzględnych (liczbowych)**			**Odległości pomiędzy podmiotami w wartościach względnych (%)**		
	Miasto – Uczelnie	Miasto – Biznes	Uczelnie – Biznes	Miasto – Uczelnie	Miasto – Biznes	Uczelnie – Biznes
Przywództwo	0,5	0,5	1,0	12,5%	12,5%	25,0%
Styl zarządzania	0,3	0,6	0,3	7,50%	15,0%	7,5%
Kompetencje	0,4	0,23	0,63	10,0%	5,75%	15,75%
Technologia	0,3	0,43	0,13	7,50%	10,75%	3,25%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N_m=1, N_u=2, N_b=6.

Lublin

W Lublinie kwestionariusze ankiet zostały wypełnione przez Urząd Miasta Lublin, uczelnie wyższe takie jak: Uniwersytet Marii-Curie-Skłodowskiej (5 ankiet), Katolicki Uniwersytet Lubelski Jana Pawła II (4 ankiety), Politechnika Lubelska (6 ankiet) oraz Uniwersytet Medyczny (4 ankiety). Środowisko biznesu reprezentowane było w badaniach przez 23 podmioty z branży zewnętrznych usług dla biznesu. Podmioty oceniając poziom przygotowania do podjęcia zewnętrznej kooperacji używały podziału na obszary przywództwa, stylu zarządzania, kopetencji i technologii. Miasta charakteryzują się wysokim oddaleniem od modelu (wartości równej 5). Wskazania poszczególnych odpowiedzi pozwoliły zauważyć, że zarówno w obszarze stylu zarządzania i technologii luka stanowi 55%. Odchylenia te mogą być spowodowane barierami

wynikającymi z zaburzeniem procesu administracyjnego organizacji pracy w zakresie projektów współpracy czy braku stabilnych wskaźników pozwalających na ocenę wpływu efektów realizacji przedsięwzięć koordynowanych przez miasto. Obszarem, który wymaga poprawy są także przywództwo i kompetencje. Urząd Miasta zaznacza, że za wsparcie biznesu odpowiada Zespół Obsługi Inwestorskiej – jednostka działająca w modelu typowym dla rynku korporacyjnego, zgodnie z przyjętymi w świecie biznesu standardami oraz formami komunikacji. System obsługi inwestora, realizowany jest przez oparty jest na precyzyjnej segmentacji branżowej, dedykowanej opiece oraz doskonałym rozeznaniu w procedurach, zasobach i relacjach[407].

Uczelnie są oddalone od modelu w obszarze przywództwa – o 39,25%, technologii – o 39%, stylu zarządzania – o 37,75% i kompetencji – o 36,50%. Przedstawiciele uczelni zwracają uwagę na brak zachęt do podjęcia współpracy, przepływu informacji na temat ofert, warunków wspólnych przedsięwzięć czy brak wzorów jednolitych umów. Uczelnie zauważyły także, że każde z podmiotów dba jedynie o własne interesy, a nie o efekt synergii, co spowodowane jest różną mentalnością osób reprezentujących poszczególne grupy interesariuszy. Zbyt długi czas poświęcany na dyskusje nie przynosi oczekiwanej wartości dodanej. Wyniki pokazują także, że podejmowane działania z udziałem uczelni są nieefektywne. Uczelnie zwróciły szczególną uwagę na dużą biurokrację w relacjach nauka-administracja[408]. Środowisko biznesu największe oddalenie od modelu posiada w obszarze stylu zarządzania (47,50%), kolejno w zestawieniu znalazło się przywództwo oddalone o 36%, technologie o 34% oraz kompetencje o 28,75%. Respondenci zaznaczyli, że wsparcie władz lokalnych i uczelni przy podejmowaniu decyzji inwestycyjnych jest istotne, jednak dodatkowymi czynnikami zachęcającymi do inwestycji są także koszty prowadzenia działalności oraz dostęp do Specjalnej Strefy Ekonomicznej. Różnice w przygotowaniu swoich obszarów w poszczególnych środowiskach są być może spowodowane odmiennością postrzegania współpracy i jej znaczenia dla rozwoju danego podmiotu. Najbardziej zbliżonym poziomem przygotowania do funkcjonowania w sieci współpracy charakteryzują się władze miejskie i przedsiębiorstwa. Rożnice w odpowiedziach w obszarze przywództwa wynoszą zaledwie 1%, zaś najwyższe dotyczą technologii (21%). Wyniki przedstawiono w tabeli 103.

[407] Informacje pochodzące z kwestionariusza ankiety jako dane uzupełniające.
[408] Informacje pochodzące z kwestionariusza ankiety jako dane uzupełniające.

Tabela 103. Porównanie ocen gotowości do współpracy w Lublinie

Kryteria	**Oceny poszczególnych podmiotów**			**Model idealny**	**Odchylenia od modelu idealnego w wartościach bezwzględnych (liczbowych)**			**Odchylenia od modelu idealnego w wartościach względnych (%)**		
	Miasto	Uczelnie	Biznes		Miasto	Uczelnie	Biznes	Miasto	Uczelnie	Biznes
Przywództwo	3,6	3,43	3,56	**5,0**	1,4	1,57	1,44	35,0%	39,25%	36,0%
Styl zarządzania	2,8	3,49	3,1	**5,0**	2,2	1,51	1,9	55,0%	37,75%	47,5%
Kompetencje	3,4	3,54	3,85	**5,0**	1,6	1,46	1,15	40,0%	36,5%	28,75%
Technologia	2,8	3,44	3,64	**5,0**	2,2	1,56	1,36	55,0%	39,0%	34,0%

Kryteria	**Odległości pomiędzy podmiotami w wartościach bezwzględnych (liczbowych)**			**Odległości pomiędzy podmiotami w wartościach względnych (%)**		
	Miasto – Uczelnie	Miasto – Biznes	Uczelnie – Biznes	Miasto – Uczelnie	Miasto – Biznes	Uczelnie – Biznes
Przywództwo	0,17	0,04	0,13	4,25%	1,00%	3,25%
Styl zarządzania	0,69	0,3	0,39	17,25%	7,50%	9,75%
Kompetencje	0,14	0,45	0,31	3,5%	11,25%	7,75%
Technologia	0,64	0,84	0,2	16,0%	21,0%	5,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N_m=1, N_u=19, N_b=23.

Łódź

Badaniem dotyczącym gotowości do podjęcia współpracy w trójstronnej relacji nauka-biznes-administracja został objęty Urząd Miasta Łodzi, Uniwersytet Łódzki, Politechnika Łódzka oraz Uniwersytet Medyczny w Łodzi. Środowisko biznesu było reprezentowane przez sześć przedsiębiorstw. Analogicznie, jak w przypadku poprzednich podmiotów zmierzono odległości uzyskanych wyników od modelu określonego jako wzorcowy, który przyjmuje wartość 5. Widoczne są bardzo zbliżone odchylenia od modelu w obszarze przywództwa, dla miast (30%), uczelni (33,25%) i biznesu (33,25%). Podobne wartości przyjmują także wyniki w obszarze stylu zarządzania, kolejno dla miast (45%), uczelni (48,25%) i biznesu (40%). W obszarze kompetencji można zauważyć większe zróżnicowanie, gdzie najdalej odsuniętym od modelu jest środowisko biznesu (o 35,75%), najmniej zaś uczelnie (o 18,25%). Interesujące wyniki uzyskano także w zakresie technologii, gdzie najwyżej ocenione zostały władze miejskie (10% oddalenia od modelu), w przeciwieństwie do uczelni (31,75%) i biznesu, gdzie oddalenie wyniosło 35,75%. Wydawać by się mogło, że to przedsiębiorstwa uzyskają najwyższy wynik w obszarze technologii, która opiera się na niezbędnej strukturze technologicznej, tymczasem to miasta są zbliżone najbardziej do modelu określonego jako wzorzec. Miasto wskazało na aktywne pozyskiwanie inwestorów z branż mających najlepsze perspektywy rynkowe, ze szczególnym uwzględnieniem nowoczesnego włókiennictwa, wsparcie rozwoju przemysłów kreatywnych, w tym w szczególności sektora mody, wzornictwa i produkcji filmowej[409], co być może podniosłoby ocenę w obszarze technologii poprzez zorientowanie władz miasta na

[409] Informacje pochodzące z kwestionariusza ankiety jako dane uzupełniające.

współpracę zewnętrzną. Warte uwagi są wyniki mierzące różnice w ocenie poszczególnych obszarów współpracy przez podmioty poddane badaniu. Środowiska nauki i biznesu poziom przywództwa oceniły na takim samym poziomie. Świadczy to o jednakowym spełnieniu warunków umożliwiających współpracę. Niewielkie różnice w ocenach tych dwóch grup można wskazać w obszarze technologii (4%), stylu zarządzania (8,25%) i kompetencjach (17,5%). Uczelnie zaznaczają, że większość rozwiązań udaje się skomercjalizować[410]. Dość zbliżone postawy w kontekście podejmowania kooperacji zewnątrznej dotyczą także miast i uczelni, niewielkie różnice zauważalne są w obszarach przywództwa i stylu zarządzania (3,25%) oraz kompetencji (6,75%), nieco większe – technologii (21,75%). Podobny rozkład ocen widoczny jest u władz lokalnych i przedsiębiorców, pewne rozbieżności dotyczą przywództwa (3,25%), stylu zarządzania (5%), kompetencji (10,75%) oraz technologii (25,75%).

Można stwierdzić, że miasta są najbardziej zaawansowane technologicznie, ponieważ najwyżej oceniły w tym obszarze warunki niezbędne do współpracy. Najwięcej uwagi analizowane podmioty powinny poświęcić obszarowi zarządzania, w którym widoczne są luki mogące tworzyć bariery w koordynowaniu prac trójstonnej relacji. Wyniki przedstawiono w tabeli 104.

Tabela 104. Porównanie ocen gotowości do współpracy w Łodzi

Kryteria	**Oceny poszczególnych podmiotów**			**Model idealny**	**Odchylenia od modelu idealnego w wartościach bezwzględnych (liczbowych)**			**Odchylenia od modelu idealnego w wartościach względnych (%)**		
	Miasto	Uczelnie	Biznes		Miasto	Uczelnie	Biznes	Miasto	Uczelnie	Biznes
Przywództwo	3,8	3,67	3,67	**5,0**	1,2	1,33	1,33	30,0%	33,25%	33,25%
Styl zarządzania	3,2	3,07	3,4	**5,0**	1,8	1,93	1,6	45,0%	48,25%	40,0%
Kompetencje	4,0	4,27	3,57	**5,0**	1,0	0,73	1,43	25,0%	18,25%	35,75%
Technologia	4,6	3,73	3,57	**5,0**	0,4	1,27	1,43	10,0%	31,75%	35,75%

Kryteria	**Odległości pomiędzy podmiotami w wartościach bezwzględnych (liczbowych)**			**Odległości pomiędzy podmiotami w wartościach względnych (%)**		
	Miasto – Uczelnie	Miasto – Biznes	Uczelnie – Biznes	Miasto – Uczelnie	Miasto – Biznes	Uczelnie – Biznes
Przywództwo	0,13	0,13	0,0	3,25%	3,25%	0,0%
Styl zarządzania	0,13	0,2	0,33	3,25%	5,0%	8,25%
Kompetencje	0,27	0,43	0,7	6,75%	10,75%	17,50%
Technologia	0,87	1,03	0,16	21,75%	25,75%	4,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N_m=1, N_u=3, N_b=6.

Olsztyn

Środowisko władz miejskich oraz inwestorów z branży outsourcingu procesów biznesowych w badaniach reprezentowane było przez przedstawiciela z Urzędu Miasta Olsztyna oraz ośmiu przedstawicieli biznesu. Nie otrzymano odpowiedzi zwrotnych od uczelni wyższych. Należy wskazać, że władze miejskie zarówno w obszarze przywództwa, stylu zarządzania, kompetencji

[410] Informacje pochodzące z kwestionariusza ankiety jako dane uzupełniające.

oraz technologii uzyskały jednakowe wyniki. Odchylenie od modelu w każdym z obszarów wynosi 30%. Świadczy to o równomiernie rozłożonych odstępstwach od założonych wzorcowych czynników. W przypadku środowiska biznesu odchylenia od wartości nazywanej w niniejszej rozprawie modelem są zdecydowanie wyższe i dotyczą przywództwa (41,25%), stylu zarządzania (52,5%), kompetencji (50,5%) oraz technologii (46,25%). Warto zwrócić uwagę, że występuje pewne podobieństwo w ocenie przywództwa. Różnica w odpowiedziach miasta i biznesu wynosi 11,25%. Władze miejskie zaznaczają szczególny nacisk na budowanie relacji ze środowiskiem biznesu. Zwracają uwagę, że ich celem jest rozwój instytucji otoczenia biznesu (z wyłączeniem instytucji naukowo-badawczych) w regionie, który stanowi ważny czynnik jego atrakcyjności inwestycyjnej. Szczególnie istotną rolę odgrywają instytucje wspierające przedsiębiorczość, rozwiązania proinwestycyjne, komercjalizację badań naukowych i innowacyjność przedsiębiorstw[411]. Władze miejskie zaznaczyły, że wykluczają z instytucji otoczenia biznesu środowisko naukowe, od którego nie otrzymano kwestionariuszy zwrotnych, co uniemożliwiło ocenę gotowości do współpracy w tej grupie podmiotow. Wyniki przedstawiono w tabeli 105.

Tabela 105. Porównanie ocen gotowości do współpracy w Olsztynie

Kryteria	**Oceny poszczególnych podmiotów**			**Model idealny**	**Odchylenia od modelu idealnego w wartościach bezwzględnych (liczbowych)**			**Odchylenia od modelu idealnego w wartościach względnych (%)**		
	Miasto	Uczelnie	Biznes		Miasto	Uczelnie	Biznes	Miasto	Uczelnie	Biznes
Przywództwo	3,8	b.d.	3,35	**5,0**	1,2	b.d.	1,65	30,0%	b.d.	41,25%
Styl zarządzania	3,8	b.d.	2,9	**5,0**	1,2	b.d.	2,1	30,0%	b.d.	52,5%
Kompetencje	3,8	b.d.	2,98	**5,0**	1,2	b.d.	2,02	30,0%	b.d.	50,5%
Technologia	3,8	b.d.	3,15	**5,0**	1,2	b.d.	1,85	30,0%	b.d.	46,25%

Kryteria	**Odległości pomiędzy podmiotami w wartościach bezwzględnych (liczbowych)**			**Odległości pomiędzy podmiotami w wartościach względnych (%)**		
	Miasto – Uczelnie	Miasto – Biznes	Uczelnie – Biznes	Miasto – Uczelnie	Miasto – Biznes	Uczelnie – Biznes
Przywództwo	b.d.	0,45	b.d.	b.d.	11,25%	b.d.
Styl zarządzania	b.d.	0,9	b.d.	b.d.	22,5%	b.d.
Kompetencje	b.d.	0,82	b.d.	b.d.	20,5%	b.d.
Technologia	b.d.	0,65	b.d.	b.d.	16,25%	b.d.

b.d. – brak danych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N_m=1, N_u=0, N_b=8.

Opole

Badania zostały przeprowadzone wśród władz miejskich reprezentowanych przez Urząd Miasta Opola, środowiska nauki reprezentowanego przez Uniwersytet Opolski i Politechnikę Opolską oraz pięciu przedstawicieli środowiska biznesu. Analizując uzyskane wyniki badań, można

[411] Informacje pochodzące z kwestionariusza ankiety jako dane uzupełniające.

stwierdzić, że, władze miejskie są najbliższe wzorcowemu modelowi współpracy. Spójność znajduje się w obszarze stylu zarządzania (5% odchylenia od modelu), mniejsza w przywództwie (20% odchylenia). Nieco więcej rozbieżności dotyczy obszaru technologii (35%) oraz kompetencji (30%). Duże luki od modelu można dostrzec w środowisku akademickim, odchylenia te są bardzo wysokie i wynoszą 82,5% w obszarze stylu zarządzania, 75% w obszarach kompetencji i technologii i 42,5% w obszarze przywództwa. Tak wysokie oddalenie od oczekiwanych postaw i założeń mogą znacznie obniżać sprawność funkcjonowania w warunkach wzajemnych relacji. Przedstawiciele uczelni wskazały także, że istotną barierą w podejmowaniu współpracy jest „*bezwładność w działaniu administracji uczelni i administracji lokalnej*" oraz „*odmienne postrzeganie efektów współpracy i niekompatybilne systemy wartościowania i oceniania*"[412]. W przypadku środowiska biznesowego uzyskane wyniki także nie są wysokie. Oddalenie od modelu przyjętego jako wzorzec wynosi od 49% w obszarze przywództwa do 59% w obszarze stylu zarządzania. Rozbieżności dotyczą także kompetencji (56%) i technologii (54%). Analizując pewne różnice w ocenie poszczególnych obszarów przez podmioty można wywnioskować, że przygotowanie do współpracy miast i uczelni jest zdeterminowane zupełnie innymi czynnikami. Świadczy o tym 77,5% różnic w odpowiedziach w zakresie stylu zarządzania, 45% w obszarze kompetencji i 40% w obszarze technologii. Wyniki uzyskane przez miasto i przedsiębiorców również wymagają poprawy, szczególnie w obszarze stylu zarządzania, gdzie percepcja współpracy nie jest zgodna i różnica wynosi 54%. Bardziej spójne wyniki dotyczą uczelni i biznesu, gdzie rozbieżności w ocenach nie przekraczają 25% w każdym z analizowanych indywidualnie obszarów. Wyniki zaprezentowano w tabeli 106.

Tabela 106. Porównanie ocen gotowości do współpracy w Opolu

Kryteria	**Oceny poszczególnych podmiotów**			**Model idealny**	**Odchylenia od modelu idealnego w wartościach bezwzględnych (liczbowych)**			**Odchylenia od modelu idealnego w wartościach względnych (%)**		
	Miasto	Uczelnie	Biznes		Miasto	Uczelnie	Biznes	Miasto	Uczelnie	Biznes
Przywództwo	4,2	3,3	3,04	**5,0**	0,8	1,7	1,96	20,00%	42,5%	49,0%
Styl zarządzania	4,8	1,7	2,64	**5,0**	0,2	3,3	2,36	5,00%	82,5%	59,0%
Kompetencje	3,8	2,0	2,76	**5,0**	1,2	3,0	2,24	30,00%	75,0%	56,0%
Technologia	3,6	2,0	2,84	**5,0**	1,4	3,0	2,16	35,00%	75,0%	54,0%

Kryteria	**Odległości pomiędzy podmiotami w wartościach bezwzględnych (liczbowych)**			**Odległości pomiędzy podmiotami w wartościach względnych (%)**		
	Miasto – Uczelnie	Miasto – Biznes	Uczelnie – Biznes	Miasto – Uczelnie	Miasto – Biznes	Uczelnie – Biznes
Przywództwo	0,9	1,16	0,26	22,5%	29,0%	6,5%
Styl zarządzania	3,1	2,16	0,94	77,5%	54,0%	23,5%
Kompetencje	1,8	1,04	0,76	45,0%	26,0%	19,0%
Technologia	1,6	0,76	0,84	40,0%	19,0%	21,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N_m=1, N_u=2, N_b=5.

412 Informacje pochodzące z kwestionariusza ankiety jako dane uzupełniające.

Poznań

W badaniach dotyczącym gotowości do nawiązywania współpracy na płaszczyźnie nauki, biznesu i administracji lokalnej, kwestionariusze ankiet uzyskano od Urzędu Miasta Poznania, Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu oraz Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu. Od przedstawicieli biznesu uzyskano sześć kwestionariuszy ankiet. Wysokie wyniki, a tym samym spójność w poszczególnych obszarach warunkujących skuteczność współpracy charakteryzuje władze lokalne, które wskazały na pełną zgodność z modelem (wartość równa 5) obszarów przywództwa oraz technologii. Niewielkie odchylenia od modelu dotyczą kompetencji (5%) i stylu zarządzania (15%). Uczelnie charakteryzują nieco większe luki, które wynoszą kolejno: dla kompetencji 32,5%, dla stylu zarządzania i technologii 30% i dla przywództwa 25%. W przypadku biznesu, oddalenia od wartości referencyjnej kształtują się następująco: 22,5% dla technologii, 20% dla stylu zarządzania i przywództwa, 15,75% dla kompetencji. Analizie poddano także różnice w ocenach poszczególnych podmiotów. W przypadku władz lokalnych i uczelni wyniosły one 30% w obszarze technologii, zaś 15% w obszarze stylu zarządzania. Przygotowanie do współpracy miasta i biznesu różni się w obszarach technologii oraz przywództwa, gdzie różnice te wyniosły kolejno 22,5% i 20%. Zbliżony poziom przygotowania do kooperacji wykazały uczelnie i biznes, gdzie ich odpowiedzi w tym zakresie różnią się w zakresie od 5 % do 16,75%. Przedstawiciele uczelni zwrócili jednak uwagę na bariery hamujące współpracę w postaci braku zainteresowania przedsiębiorców innowacjami w przypadku braku dotacji lub ulg podatkowych. Uczelnie wskazały także na niewielkie doświadczenie w zakresie współpracy biznesu z nauką wynikające z liczby zrealizowanych bonów na innowacje, voucherów na usługi badawcze, tzw. szybkiej ścieżki itd. Barierą pozostaje także niewielkie zainteresowanie materialne wynalazków komercjalizowanych, gdyż najczęściej można otrzymać 50% przychodów z komercjalizacji, a wynalazki zgłaszane są jedynie w celu uzyskania punktów podczas oceny parametrycznej jednostek naukowych, a nie w celu ich wdrażania. Przeszkodą jest też brak doświadczeń i umiejętności współpracy z biznesem za zasadach wolnorynkowych, bez reguł projektów np. TANGO NCBR[413]. Wewnętrzne mechanizmy blokują w instytucjach naukowych jako instytucjach finansów publicznych obowiązek wyceny technologii i know-how w oderwaniu od realiów rynkowych, konieczność upowszechnienia wyników badań często stoi w sprzeczności z możliwością zaoferowania ich na wyłączność. Istnieje też brak rynkowego zapotrzebowania na usługi brokerskie[414]. Powyżej wskazane bariery mogą

[413] Informacje pochodzące z kwestionariusza ankiety jako dane uzupełniające.
[414] Informacje pochodzące z kwestionariusza ankiety jako dane uzupełniające.

utrudniać nawiązywanie współpracy i wymagają one korekty pewnych założeń współpracy wynikających z każdej ze stron. Wyniki przedstawiono w tabeli 107.

Tabela 107. Porównanie ocen gotowości do współpracy w Poznaniu

Kryteria	Oceny poszczególnych podmiotów			Model idealny	Odchylenia od modelu idealnego w wartościach bezwzględnych (liczbowych)			Odchylenia od modelu idealnego w wartościach względnych (%)		
	Miasto	Uczelnie	Biznes		Miasto	Uczelnie	Biznes	Miasto	Uczelnie	Biznes
Przywództwo	5	4	4,2	**5**	0	1	0,8	0,00%	25,00%	20,00%
Styl zarządzania	4,4	3,8	4,2	**5**	0,6	1,2	0,8	15,00%	30,00%	20,00%
Kompetencje	4,8	3,7	4,37	**5**	0,2	1,3	0,63	5,00%	32,50%	15,75%
Technologia	5	3,8	4,1	**5**	0	1,2	0,9	0,00%	30,00%	22,50%

Kryteria	Odległości pomiędzy podmiotami w wartościach bezwzględnych (liczbowych)			Odległości pomiędzy podmiotami w wartościach względnych (%)		
	Miasto – Uczelnie	Miasto – Biznes	Uczelnie – Biznes	Miasto – Uczelnie	Miasto – Biznes	Uczelnie – Biznes
Przywództwo	1	0,8	0,2	25,00%	20,00%	5,00%
Styl zarządzania	0,6	0,2	0,4	15,00%	5,00%	10,00%
Kompetencje	1,1	0,43	0,67	27,50%	10,75%	16,75%
Technologia	1,2	0,9	0,3	30,00%	22,50%	7,50%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N_m=1, N_u=2, N_b=6.

Rzeszów

Środowisko podmiotów do których skierowano kwestionariusze ankiet było reprezentowane przez Urząd Miasta Rzeszowa oraz pięciu przedsiębiorców firm świadczących zewnętrzne usługi dla biznesu. Nie uzyskano odpowiedzi zwrotnej od przedstawicieli nauki. Analizując wyniki można zauważyć, że miasto charakteryzuje się oddaleniem od modelu wahającym się od 5 % w obszarze przywództwa do 30% w obszarze stylu zarządzania. Zdecydowanie wyższe luki charakteryzują środowisko biznesu, które wynoszą w obszarach stylu zarządzania, kompetencji i technologii ponad 50% (kolejno 54%, 57%, 52%). Nie było możliwe wskazanie odchyleń od modelu odnosząc się do przedstawicieli nauki. Analizie poddano różnice w przygotowaniu do współpracy w opinii miasta i biznesu. Podmioty te są zróżnicowane w obszarze przywództwa (o 35%), kompetencji i technologii (o 32%) oraz stylu zarządzania (o 24%). Nie była możliwa ocena różnic w odpowiedziach pomiędzy miastem i uczelniami oraz uczelniami i biznesem (tabela 108).

Tabela 108. Porównanie ocen gotowości do współpracy w Rzeszowie

Kryteria	**Oceny poszczególnych podmiotów**			**Model idealny**	**Odchylenia od modelu idealnego w wartościach bezwzględnych (liczbowych)**			**Odchylenia od modelu idealnego w wartościach względnych (%)**		
	Miasto	Uczelnie	Biznes		Miasto	Uczelnie	Biznes	Miasto	Uczelnie	Biznes
Przywództwo	4,8	b.d.	3,4	**5,0**	0,2	b.d.	1,6	5,0%	b.d.	40,0%
Styl zarządzania	3,8	b.d.	2,84	**5,0**	1,2	b.d.	2,16	30,0%	b.d.	54,0%
Kompetencje	4,0	b.d.	2,72	**5,0**	1,0	b.d.	2,28	25,0%	b.d.	57,0%
Technologia	4,2	b.d.	2,92	**5,0**	0,8	b.d.	2,08	20,0%	b.d.	52,0%

Kryteria	**Odległości pomiędzy podmiotami w wartościach bezwzględnych (liczbowych)**			**Odległości pomiędzy podmiotami w wartościach względnych (%)**		
	Miasto – Uczelnie	Miasto – Biznes	Uczelnie – Biznes	Miasto – Uczelnie	Miasto – Biznes	Uczelnie – Biznes
Przywództwo	b.d.	1,4	b.d.	b.d.	35,0%	b.d.
Styl zarządzania	b.d.	0,96	b.d.	b.d.	24,0%	b.d.
Kompetencje	b.d.	1,28	b.d.	b.d.	32,0%	b.d.
Technologia	b.d.	1,28	b.d.	b.d.	32,0%	b.d.

b.d. – brak danych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N_m=1, N_u=0, N_b=5.

Szczecin

W Szczecinie badania zostały przeprowadzone wśród przedstawicieli: Urzędu Miasta Szczecin, Uniwersytetu Szczecińskiego oraz sześciu inwestorów zagranicznych. Najbliżej modelu określonego jako wzorzec znajdują się obszary (przywództwa, stylu zarządzania, kompetencji i technologii) reprezentowane przez miasto. Luki sięgają od 10 % do 25%. Uczelnie najwyższą lukę odczuwają w zakresie technologii (50%), nieco mniej przywództwa (40%), stylu zarządzania (35%) i kompetencji (25%). W obszarze technologii, to przedstawiciele biznesu osiągają wyższe wyniki od środowiska akademickiego, jednak pewne dysfunkcje w przygotowaniu do współpracy znajdują się na takim samym poziomie jak w urzędach miast. Problemem pozostaje styl zarządzania, dość odległy od wartości referencyjnej przyjętej jako model (46,75%). Podmioty władz miejskich i uczelni charakteryzują się takim samym poziomem rozwoju w obszarze kompetencji, gdzie przygotowanie do współpracy jest jednakowe. Taka sama sytuacja dotyczy podmiotów biznesu i władz lokalnych, które znajdują się na takim samym poziomie zaawansowania technologicznego.W tym przypadku, świadczy to o takiej samej gotowości do współpracy w ramach tego obszaru w obu grupach. Najwyższe rozbieżności (36,75%) dotyczą miasta i przedstawicieli biznesu, koncentrują się one na zarządzaniu, co wnioskując spowodowane jest inną realizacji poszczególnych jego funkcji przez przedstawicieli obu grup (tabela 109).

Tabela 109. Porównanie ocen gotowości do współpracy w Szczecinie

Kryteria	Oceny poszczególnych podmiotów			Model idealny	Odchylenia od modelu idealnego w wartościach bezwzględnych (liczbowych)			Odchylenia od modelu idealnego w wartościach względnych (%)		
	Miasto	Uczelnie	Biznes		Miasto	Uczelnie	Biznes	Miasto	Uczelnie	Biznes
Przywództwo	4,4	3,4	3,7	**5,0**	0,6	1,6	1,3	15,0%	40,0%	32,5%
Styl zarządzania	4,6	3,6	3,13	**5,0**	0,4	1,4	1,87	10,0%	35,0%	46,75%
Kompetencje	4,0	4,0	3,73	**5,0**	1,0	1,0	1,27	25,0%	25,0%	31,75%
Technologia	4,0	3,0	4,0	**5,0**	1,0	2,0	1,0	25,0%	50,0%	25,0%

Kryteria	Odległości pomiędzy podmiotami w wartościach bezwzględnych (liczbowych)			Odległości pomiędzy podmiotami w wartościach względnych (%)		
	Miasto – Uczelnie	Miasto – Biznes	Uczelnie – Biznes	Miasto – Uczelnie	Miasto – Biznes	Uczelnie – Biznes
Przywództwo	1,0	0,7	0,3	25,0%	17,5%	7,50%
Styl zarządzania	1,0	1,47	0,47	25,0%	36,75%	11,75%
Kompetencje	0,0	0,27	0,27	0,0%	6,75%	6,75%
Technologia	1,0	0,0	1,0	25,0%	0,0%	25,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N_m=1, N_u=1, N_b=6.

Toruń

Toruń został dodatkowym miastem zakwalifikowanym do badań. Respondentami byli przedstawiciele: władz lokalnych Urzędu Miasta Torunia, Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu oraz pięciu inwestorów z branży outsourcingu procesów biznesowych. Zmierzono odchylenia od modelu w każdej z grup. Najwyższą lukę zlokalizowano w miastach, dotyczy ona technologii (30%), nieco mniejsza kompetencji (25%), stylu zarządzania (20%) oraz przywództwa (15%). Uczelnie, podobnie jak miasta mają problemy z utrzymaniem technologii na pożądanym poziomie. Kompetencje są także obszarem, który wymaga pewnych usprawnień podnoszących gotowość do współpracy. Dość zbliżone wartości odchyleń zauważalne są w przypadku biznesu. Wynoszą one kolejno dla przywództwa 33%, stylu zarządzania 35%, kompetencji 37% i technologii 33%. Różnice w przygotowaniu do kooperacji w ocenie miast i uczelni są nieznaczne w czterech analizowanych obszarach. Podobne wnioski można sformułować dla pozostałych podmiotów. Percepcja współpracy przez dane środowiska jest w pewnym stopniu inna, determinowana chociażby poprzez różny stopień dostępu do technologii czy odmienności sformułowania celów, charakter przywództwa. Najwyższe różnice dotyczą technologii: w opinii przedstawicieli urzędu i uczelni (20%) oraz w opinii uczelni i przedsiębiorców (17%) . Przykładem udzielania podobnych odpowiedzi w postrzeganiu warunków niezbędnych do sprawnej kooperacji przez uczelnie i biznes mogą być wyniki, gdzie różnica w odpowiedziach dotyczących obszaru kompetencji wyniosła 3%. Świadczy to o podobnym postrzeganiu i przygotowaniu do realizacji projektów w szybko zmieniającym się otoczeniu, sprawności ich realizacji i umiejętności jednoczesnego zarządzania wieloma relacjami (tabela 110).

Tabela 110. Porównanie ocen gotowości do współpracy w Toruniu

Kryteria	**Oceny poszczególnych podmiotów**			**Model idealny**	**Odchylenia od modelu idealnego w wartościach bezwzględnych (liczbowych)**			**Odchylenia od modelu idealnego w wartościach względnych (%)**		
	Miasto	Uczelnie	Biznes		Miasto	Uczelnie	Biznes	Miasto	Uczelnie	Biznes
Przywództwo	4,4	4,0	3,68	**5,0**	0,6	1,0	1,32	15,0%	25,0%	33,0%
Styl zarządzania	4,2	4,0	3,6	**5,0**	0,8	1,0	1,4	20,0%	25,0%	35,0%
Kompetencje	4,0	3,4	3,52	**5,0**	1,0	1,6	1,48	25,0%	40,0%	37,0%
Technologia	3,8	3,0	3,68	**5,0**	1,2	2,0	1,32	30,0%	50,0%	33,0%

Kryteria	**Odległości pomiędzy podmiotami w wartościach bezwzględnych (liczbowych)**			**Odległości pomiędzy podmiotami w wartościach względnych (%)**		
	Miasto – Uczelnie	Miasto – Biznes	Uczelnie – Biznes	Miasto – Uczelnie	Miasto – Biznes	Uczelnie – Biznes
Przywództwo	0,4	0,72	0,32	10,0%	18,0%	8,0%
Styl zarządzania	0,2	0,6	0,4	5,0%	15,0%	10,0%
Kompetencje	0,6	0,48	0,12	15,0%	12,0%	3,0%
Technologia	0,8	0,12	0,68	20,0%	3,0%	17,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N_m=1, N_u=1, N_b=5.

Warszawa

Warszawskie środowisko podmiotów reprezentowane było przez Urząd Miasta Stołecznego Warszawy, Uniwersytet Warszawski, Politechnikę Warszawską, Szkołę Główną Handlową w Warszawie, Szkołę Główną Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie oraz dziesięciu przedstawicieli branży outsourcingu procesów biznesowych. Analizując uzyskane wyniki można stwierdzić, że władze miejskie sprawnie realizują politykę współpracy i są do niej dobrze przygotowane. Niewielkie odchylenia od modelu dotyczą przywództwa (5%), technologii (10%) oraz kompetencji (15%). Jedynie styl zarządzania stolicą Polski został oceniony wzorcowo. Nie można tego stwierdzić w przypadku uczelni, gdzie luki w poszczególnych obszarach kształtują się na poziomie wahającym się od 37,5% do 46,25%. Wyniki świadczące o pewnych barierach współpracy są zauważalne także w przypadku przedstawicieli biznesu. Luki wynoszą kolejno w ujęciu malejącym: dla technologii 25,5%, dla przywództwa 25%, dla stylu zarządzania 23,5% i kompetencji 19,5%. Przeanalizowano różnice w rozwoju poszczególnych obszarów w ocenie miasta i uczelni. Można zauważyć, że podmioty te charakteryzują się odmiennością w realizacji pewnych założeń współpracy, różnice te wynoszą od 30% w obszarze kompetencji do 37,5% w obszarze zarządz ania. Warto wskazać, że podmiotami, które powinny znacznie dostosować zakres swoich kompetencji i technologii są uczelnie, których poziom znacznie odbiega od wartości referencyjnej przyjętej za model. W przypadku miasta i przedstawicieli biznesu dostrzega się wyraźne różnice w stylu zarządzania, które wyniosły 23,5%. Jest to wskazówka dla biznesu do podnoszenia kompetencji współpracy w tym obszarze. Na płaszczyźnie porównania wyników dla nauki i biznesu zauważalne są różne poziomy rozwoju w obszarze kompetencji, odpowiedzi podmiotów różnią się o 25,5%. W zacieśnianiu relacji najistotniejszym działaniem jest

dążenie do utrzymania najlepszego wyniku w porównaniu międzygrupowym i eliminacji dysproporcji pomiędzy podmiotami (tabela 111).

Tabela 111. Porównanie ocen gotowości do współpracy w Warszawie

Kryteria	**Oceny poszczególnych podmiotów**			**Model idealny**	**Odchylenia od modelu idealnego w wartościach bezwzględnych (liczbowych)**			**Odchylenia od modelu idealnego w wartościach względnych (%)**		
	Miasto	Uczelnie	Biznes		Miasto	Uczelnie	Biznes	Miasto	Uczelnie	Biznes
Przywództwo	4,8	3,4	4,0	**5,0**	0,2	1,6	1,0	5,0%	40,0%	25,0%
Styl zarządzania	5,0	3,5	4,06	**5,0**	0,0	1,5	0,94	0,0%	37,5%	23,5%
Kompetencje	4,4	3,2	4,22	**5,0**	0,6	1,8	0,78	15,0%	45,0%	19,5%
Technologia	4,6	3,15	3,98	**5,0**	0,4	1,85	1,02	10,0%	46,25%	25,5%

Kryteria	**Odległości pomiędzy podmiotami w wartościach bezwzględnych (liczbowych)**			**Odległości pomiędzy podmiotami w wartościach względnych (%)**		
	Miasto – Uczelnie	Miasto – Biznes	Uczelnie – Biznes	Miasto – Uczelnie	Miasto – Biznes	Uczelnie – Biznes
Przywództwo	1,4	0,8	0,6	35,0%	20,0%	15,0%
Styl zarządzania	1,5	0,94	0,56	37,5%	23,5%	14,0%
Kompetencje	1,2	0,18	1,02	30,0%	4,5%	25,5%
Technologia	1,45	0,62	0,83	36,25%	15,5%	20,75%

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N_m=1, N_u=4, N_b=10.

Wrocław

W celu zdiagnozowania poziomu przygotowania do podjęcia współpracy we Wrocławiu, kwestionariusze ankiet skierowano do następujących instytucji: Urząd Miejski Wrocławia, Uniwersytet Wrocławski, przedsiębiorstwa z branży BPO/ITO. Nie otrzymano odpowiedzi zwrotnej od władz miejskich. Najwyższe odchylenie od modelu zauważalne jest w środowisku akademickim. Jest one wysokie, szczególnie w obszarze stylu zarządzania i wynosi 72,5%. Dużym oddaleniem od oczekiwanej wartości referencyjnej równej 5 charakteryzuje się obszar kompetencji (62,5%), przywództwa i technologii (60%). Zdecydowanie bliższe modelowi są warunki współpracy reprezentowane przez środowisko biznesu. Odchylenia te nie przekraczają 20% w żadnym z obszarów i wynoszą kolejno w ujęciu malejącym: dla kompetencji 18,25%, dla przywództwa i stylu zarządzania 14,25% i technologii 13,25%. Różnice zachodzące pomiędzy podmiotami w ocenie ich gotowości do realizacji trójstronnej kooperacji można było ocenić jedynie na styku uczelni i biznesu. Wahają się one od 44,26% w obszarze kompetencji do 58,25% w obszarze stylu zarządzania (tabela 112). Świadczy to odmienności postrzegania poszczególnych obszarów w danych podmiotach i ustaleniu priorytetów, gdzie dla biznesu w świetle nawiązywania współpracy najbardziej istotnym jej elementem jest zysk, natomiast dla uczelni upowszechnianie badań naukowych.

Tabela 112. Porównanie ocen gotowości do współpracy we Wrocławiu

Kryteria	**Oceny poszczególnych podmiotów**			**Model idealny**	**Odchylenia od modelu idealnego w wartościach bezwzględnych (liczbowych)**			**Odchylenia od modelu idealnego w wartościach względnych (%)**		
	Miasto	Uczelnie	Biznes		Miasto	Uczelnie	Biznes	Miasto	Uczelnie	Biznes
Przywództwo	b.d.	2,6	4,43	**5,0**	b.d.	2,4	0,57	b.d.	60,0%	14,25%
Styl zarządzania	b.d.	2,1	4,43	**5,0**	b.d.	2,9	0,57	b.d.	72,5%	14,25%
Kompetencje	b.d.	2,5	4,27	**5,0**	b.d.	2,5	0,73	b.d.	62,5%	18,25%
Technologia	b.d.	2,6	4,47	**5,0**	b.d.	2,4	0,53	b.d.	60,0%	13,25%

Kryteria	**Odległości pomiędzy podmiotami w wartościach bezwzględnych (liczbowych)**			**Odległości pomiędzy podmiotami w wartościach względnych (%)**		
	Miasto – Uczelnie	Miasto – Biznes	Uczelnie – Biznes	Miasto – Uczelnie	Miasto – Biznes	Uczelnie – Biznes
Przywództwo	b.d.	b.d.	1,83	b.d.	b.d.	45,75%
Styl zarządzania	b.d.	b.d.	2,33	b.d.	b.d.	58,25%
Kompetencje	b.d.	b.d.	1,77	b.d.	b.d.	44,25%
Technologia	b.d.	b.d.	1,87	b.d.	b.d.	46,75%

b.d. – brak danych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N_m=0, N_u=1, N_b=6.

Zielona Góra

Badaniem zostały objęte następujące instytucje: Urząd Miasta Zielona Góra, Uniwersytet Zielonogórski, przedsiębiorstwa z kapitałem zagranicznym. Otrzymano cztery wypełnione kwestionariusze z Uniwersytetu Zielonogórskiego[415] oraz cztery wypełnione przez przedstawicieli biznesu. Od Urzędu Miasta Zielona Góra nie otrzymano informacji zwrotnej. Wyniki badań wskazują na ponad 60% oddalenia od modelu w każdym z obszarów, zarówno w środowisku akademickim, jak i biznesowym. Problemem z jakim spotykają się uczelnie jest brak środków finansowych np. na wkład własny do projektów. Przedstawiciele uczelni zaznaczają także, że „*administracja lokalna nie poczuwa się do wspierania uczelni, a biznes nie ma zaufania do nauki i administracji lokalnej*”[416]. Środowisko biznesu także charakteryzuje się bardzo wysokim oddaleniem w przygotowaniu warunków współpracy od modelu. W obszarze stylu zarządzania i kompetencji wynosi ono kolejno: 82,5% i 75%. Oznacza to niedostosowanie warunków współpracy przekładających się na gotowość do jej podjęcia i utrzymywania trwałych relacji z podmiotami zewnętrznymi. Na podstawie danych, można było ocenić jedynie różnice w przygotowaniu do kooperacji w opinii uczelni i biznesu. Podmioty te różnią się pod względem odpowiedzi od 3,75% do 18,75%. Nawięcej różnic dotyczy stylu zarządzania przyjętego w podmiotach, a najbardziej spójne są kompetencje. Wskazuje to na podobny poziom gotowo-

[415] Kwestionariusze ankiet wysłano do kilku pracowników Centrum Przedsiębiorczości i Transferu Wiedzy Uniwersytetu Zielonogórskiego.

[416] Informacje pochodzące z kwestionariusza ankiety jako dane uzupełniające. Opinię taką uzyskano od Dyrektora Centrum Przedsiębiorczości i Transferu Wiedzy Uniwersytetu Zielonogórskiego.

ści do współpracy w tym zakresie. Należy zwrócić szczególną uwagę na wysokie luki pojawiające się w obszarach: przywództwa, stylu zarządzania, kompetencjach oraz technologii w ocenie uczelni i biznesu. Wskazana jest ich eliminacja poprzez działania korzystnie wpływające na rozwój kooperacji w postaci zwiększenia sprawności przepływu informacji o ofertach wspólnych przedsięwzięć oraz co kluczowe, próbą znalezienia wspólnych korzyści,co mogłoby zwiększyć poziom zaufania pomiędzy podmiotami (tabela 113).

Tabela 113. Porównanie ocen gotowości do współpracy w Zielonej Górze

Kryteria	**Oceny poszczególnych podmiotów**			**Model idealny**	**Odchylenia od modelu idealnego w wartościach bezwzględnych (liczbowych)**			**Odchylenia od modelu idealnego w wartościach względnych (%)**		
	Miasto	Uczelnie	Biznes		Miasto	Uczelnie	Biznes	Miasto	Uczelnie	Biznes
Przywództwo	b.d.	2,4	2,15	**5,0**	b.d.	2,6	2,85	b.d.	65,0%	71,25%
Styl zarządzania	b.d.	2,45	1,7	**5,0**	b.d.	2,55	3,3	b.d.	63,75%	82,5%
Kompetencje	b.d.	2,15	2,0	**5,0**	b.d.	2,85	3,0	b.d.	71,25%	75,0%
Technologia	b.d.	2,2	2,5	**5,0**	b.d.	2,8	2,5	b.d.	70,0%	62,5%

Kryteria	**Odległości pomiędzy podmiotami w wartościach bezwzględnych (liczbowych)**			**Odległości pomiędzy podmiotami w wartościach względnych (%)**		
	Miasto – Uczelnie	Miasto – Biznes	Uczelnie – Biznes	Miasto – Uczelnie	Miasto – Biznes	Uczelnie – Biznes
Przywództwo	b.d.	b.d.	0,25	b.d.	b.d.	6,25%
Styl zarządzania	b.d.	b.d.	0,75	b.d.	b.d.	18,75%
Kompetencje	b.d.	b.d.	0,15	b.d.	b.d.	3,75%
Technologia	b.d.	b.d.	0,3	b.d.	b.d.	7,5%

b.d. – brak danych.

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań. N_m=0, N_u=3, N_b=4.

5.2. Klasyfikacja miast w kontekście gotowości do realizacji współpracy zewnętrznej

Podjęto próbę odpowiedzi na pytanie badawcze, dotyczące tego, w jaki sposób będą klasyfikowane miasta do grup aktywności w zakresie gotowości do współpracy pomiędzy podmiotami reprezentującymi środowisko nauki, biznesu i administracji. Skoncentrowano się także na kwestii dotyczącej wielkości poszczególnych grup środowiska nauki, biznesu i administracji w zakresie gotowości do współpracy według przyjętej klasyfikacji.

W celu kwalifikacji miast wykorzystano propozycję zaczerpniętą z literatury[417], lecz zmodyfikowaną na potrzeby pracy. Wykorzystując wyniki uzyskane z karty oceny gotowości dokonano przyporządkowania podmiotów nauki, biznesu oraz administracji do grup gotowości do funkcjonowania w ramach modelu potrójnej helisy. Dla podmiotów obliczono liczbę punktów[418].

[417] A. Hartman, J. Sifonis, J. Kador, *E-biznes. Strategie sukcesu w gospodarce internetowej*, Wyd. K. E. Lider, Warszawa 2001, s. 38; Z. Pastuszak, *Implementacja zaawansowanych rozwiązań biznesu elektronicznego w przedsiębiorstwie*, Wyd. Placet, Warszawa 2007, s. 151.

[418] Respondenci odpowiadali na pytania z wykorzystaniem 5-cio stopniowej skali Likerta. Karta oceny gotowości zawierała 20 stwierdzeń. Sumę punktów obliczono jako $\sum_{n=1} = x_1 + x_2 + \cdots + x_{20}$ w przypadku urzędów

Zachowując porządek prezentacji wyników, wzorem rozdziału IV, jako pierwsze w kolejności zestawienie danych przedstawiono dla urzędów miast. Tabela 114 przedstawia klasyfikację miast w ocenie administracji publicznej. Władze lokalne bardzo wysoko oceniły swoje przygotowanie do podjęcia współpracy. Najwyższe przygotowanie do realizowania działań według modelu potrójnej helisy wykazują Bydgoszcz, Poznań, Warszawa oraz Białystok. Miasta te, zostały zakwalifikowane do grupy wizjonerów współpracy (26,67% próby badawczej). Nieco niższe wyniki uzyskały lokalizacje takie jak: Gdańsk, Szczecin, Rzeszów, Opole, Toruń, Kraków, Kielce, Katowice, Łódź oraz Olsztyn. Jest to najliczniejsza grupa miast zakwalifikowana do grupy ekspertów współpracy (66,67%). Miasta te, charakteryzują się wysokim przygotowaniem do realizacji kooperacji, jednak pewne elementy współpracy wymagają usprawnienia. Jedynie Lublin pozostaje w sferze dalszego oddalenia od modelowej współpracy w ramach sieci. Został zakwalifikowany do grupy miast o zmyśle współpracy (6,66%). Administracja publiczna powinna podjąć kroki w celu usprawnienia procesów administracyjnych organizacji pracy w zakresie realizacji projektów oraz skoncentrować się na poprawie niezbędnej infrastruktury technologicznej.

Tabela 114. Klasyfikacja miast do grup gotowości współpracy w ocenie środowiska administracji publicznej

Miasto*	**Liczba punktów**	**Grupa gotowości do współpracy**
Bydgoszcz	98,0	Wizjoner współpracy
Poznań	96,0	Wizjoner współpracy
Warszawa	94,0	Wizjoner współpracy
Białystok	93,0	Wizjoner współpracy
Gdańsk	88,0	Ekspert współpracy
Szczecin	85,0	Ekspert współpracy
Rzeszów	84,0	Ekspert współpracy
Opole	82,0	Ekspert współpracy
Toruń	82,0	Ekspert współpracy
Kraków	81,0	Ekspert współpracy
Kielce	79,0	Ekspert współpracy
Katowice	78,0	Ekspert współpracy
Łódź	78,0	Ekspert współpracy
Olsztyn	76,0	Ekspert współpracy
Lublin	63,0	Zmysł współpracy
Wrocław	–	–
Zielona Góra	–	–

* w przypadku urzędów miast w każdym mieście, N = 1

Źródło: opracowanie własne. N= 15.

miast, kiedy N = 1, w przypadku podmiotów nauki i biznesu, gdzie N > 1 obliczenia wykonywano uśredniając liczbę punktów uzyskaną przez podmioty $\sum_{n>1}^{20} = \frac{x_1+x_2+x_3+x_4+x_5+\cdots+x_{20}}{n}$

Tabela przedstawia wyniki dla środowiska nauki według uzyskanej liczby punktów w ujęciu malejącym (tabela 115).

Tabela 115. Klasyfikacja miast do grup gotowości współpracy w ocenie środowiska nauki

Miasto	N	Mediana	Min	Max	Liczba punktów	Grupa gotowości do współpracy
Gdańsk	1	84,0	84,0	84,0	84,0	Ekspert współpracy
Kraków	2	79,5	69,0	90,0	79,5	Ekspert współpracy
Poznań	2	76,5	70,0	83,0	76,5	Ekspert współpracy
Białystok	2	75,5	68,0	83,0	75,5	Ekspert współpracy
Łódź	3	73,0	66,0	82,0	73,66	Zmysł współpracy
Toruń	1	72,0	72,0	72,0	72,0	Zmysł współpracy
Szczecin	1	70,0	70,0	70,0	70,0	Zmysł współpracy
Lublin	19	67,0	40,0	100,0	69,52	Zmysł współpracy
Warszawa	4	68,0	57,0	72,0	66,25	Zmysł współpracy
Katowice	1	50,0	50,0	50,0	50,0	Świadomość współpracy
Wrocław	2	49,0	40,0	58,0	49,0	Świadomość współpracy
Bydgoszcz	2	48,0	20,0	76,0	48,0	Świadomość współpracy
Zielona Góra	4	53,0	23,0	55,0	46,0	Świadomość współpracy
Opole	2	45,0	40,0	50,0	45,0	Świadomość współpracy
Olsztyn	–	–	–	–	–	–
Kielce	–	–	–	–	–	–
Rzeszów	–	–	–	–	–	–

Źródło: opracowanie własne. N = 46

Wyniki charakteryzujące miasta w ocenie środowiska nauki wskazują, że uczelnie zlokalizowane w Gdańsku, Krakowie, Poznaniu oraz Białystoku są dość wysoko przygotowane do podjęcia i realizacji współpracy z pozostałymi podmiotami reprezentującymi naukę, biznes oraz władze lokalne. Wskazuje na to wysoka liczba punktów i kwalifikacja do grupy ekspertów współpracy (28,58% próby badawczej[419]). Brak spełnienia pewnych istotnych warunków związanych chociażby z niską liczbą realizowanych projektów stwarza swego rodzaju bariery do pozostania wizjonerami współpracy. Bariery te mogą wynikać z niedostatecznego przygotowania w zakresie przywództwa, stylu zarządzania, kompetencji oraz technologii. Liczną grupę stanowią miasta o zmyśle współpracy w opinii przedstawicieli nauki. Środowisko akademickie zlokalizowane w miastach takich jak Łódź, Toruń, Szczecin, Lublin oraz Warszawa charakteryzują się wyższym niż przeciętnym oddaleniem od maksymalnej oceny warunków do podjęcia kooperacji. Miasta te zakwalifikowano do grupy lokalizacji o zmyśle współpracy (35,71%).

[419] Za N przyjęto liczbę miast (lokalizacji), z których uzyskano zwrotność kwestionariuszy ankiet. Na tej podstawie obliczono strukturę procentową miast według klasyfikacji do grup gotowości do współpracy w opinii podmiotów nauki (N = 14 – kwestionariusze pochodzą od przedstawicieli uczelni zlokalizowanych w czternastu miastach) i biznesu (N = 15 - kwestionariusze pochodzą od przedstawicieli biznesu zlokalizowanych w piętnastu miastach).

Pojawiające się dysfunkcje wynikają z niewystarczających środków finansowych, braku sprawnego przepływu informacji, co widoczne jest zarówno w dużych jak i małych miastach. O niskim przygotowaniu do podjęcia współpracy można mówić w przypadku uzyskania poniżej 60 punktów. Takie wyniki odnotowano w Katowicach, Wrocławiu, Bydgoszczy, Zielonej Górze oraz Opolu (35,71%). W tych miastach, uczelnie są świadome procesu kooperacji, jednak nie są one przygotowane do jej podjęcia z powodu zaburzeń w procesie zarządzania, obniżonego poziomu kompetencji czy niskich standardach technologii.

Warto zwrócić uwagę na kształtowanie się procesu współpracy z perspektywy środowiska biznesu. Tabela 116 przedstawia klasyfikację miast do grup gotowości do współpracy w oparciu o uzyskaną liczbę punktów.

Tabela 116. Klasyfikacja miast do grup gotowości współpracy w ocenie środowiska biznesu

Miasto	**N**	**Median**	**Min**	**Max**	**Liczba punktów**	**Grupa gotowości do współpracy**
Kraków	6	91,0	79,0	96,0	89,83	Ekspert współpracy
Wrocław	6	88,0	84,0	92,0	88,0	Ekspert współpracy
Poznań	6	84,5	81,0	87,0	84,33	Ekspert współpracy
Gdańsk	6	83,0	77,0	88,0	82,83	Ekspert współpracy
Warszawa	10	86,0	69,0	96,0	81,3	Ekspert współpracy
Szczecin	6	64,0	60,0	93,0	72,83	Zmysł współpracy
Toruń	5	72,0	68,0	77,0	72,4	Zmysł współpracy
Katowice	7	64,0	61,0	90,0	71,14	Zmysł współpracy
Łódź	6	70,5	68,0	74,0	71,0	Zmysł współpracy
Lublin	23	74,0	35,0	84,0	70,78	Zmysł współpracy
Olsztyn	8	59,0	54,0	69,0	61,87	Zmysł współpracy
Rzeszów	5	59,0	57,0	64,0	59,4	Świadomość współpracy
Bydgoszcz	6	55,0	53,0	71,0	57,5	Świadomość współpracy
Opole	5	56,0	54,0	59,0	56,4	Świadomość współpracy
Zielona Góra	4	41,5	39,0	45,0	41,75	Agnostyk współpracy
Białystok	–	–	–	–	–	–
Kielce	–	–	–	–	–	–

Źródło: opracowanie własne. N = 109.

Przedstawiciele biznesu prowadzący działalność w miastach takich jak Kraków, Poznań oraz Gdańsk zostali zakwalifikowani do tej samej grupy wskazującej na gotowość do współpracy, co przedstawiciele nauki (eksperci współpracy). Można wysunąć wniosek, że oba środowiska w tych miastach na podobnym poziomie spełniają warunki określające poziom przygotowania do nawiązywania zewnętrznych relacji. Do grupy ekspertów współpracy (33,34%) zakwalifikowano także przedsiębiorstwa prowadzące działalność we Wrocławiu oraz Warszawie. Bariery w rozwijaniu współpracy nie są duże, jednak dotyczą pewnych kluczowych elementów,

chociażby braku posiadania stabilnych wskaźników służących do oceny wpływu efektów realizacji projektów współpracy. Przedsiębiorstwa charakteryzujące się wyższą luką od warunków niezbędnych do prawidłowego przebiegu współpracy zlokalizowane są w Szczecinie, Toruniu, Katowicach, Łodzi, Lublinie oraz w Olsztynie (zmysł współpracy – 40%). W miastach tych, konieczna jest poprawa warunków, które podnosiłyby przygotowanie do podjęcia współpracy. Przedsiębiorstwa powinny znaleźć wspólne cele płynące chociażby z komercjalizacji wyników badań w relacjach ze środowiskiem nauki oraz wdrożyć kilkuletni plan rozwoju współpracy spójny z celami rozwoju gospodarczego miasta, w którym prowadzą działalność. Najniższe wyniki wskazujące na oddalenie od oczekiwanego poziomu w obszarach przywództwa, stylu zarządzania, kompetencji i technologii odnotowano w Rzeszowie, Bydgoszczy, Opolu (świadomość współpracy – 20%). Przedsiębiorstwa zlokalizowane w tych miastach są świadome wyzwań, jakie niesie za sobą kooperacja, jednak ich gotowość do jej podjęcia znajduje się na niskim poziomie. Niskie wyniki odnotowano w Zielonej Górze, która została zakwalifikowana do grupy agnostyków współpracy (6,66% próby badawczej), co świadczy, że podmioty poddane badaniu są poza sferą zainteresowania nawiązywaniem współpracy. Jako barierę można wskazać brak wzajemnego zaufania, które uniemożliwia nawiązywanie relacji przynoszących wymierne korzyści.

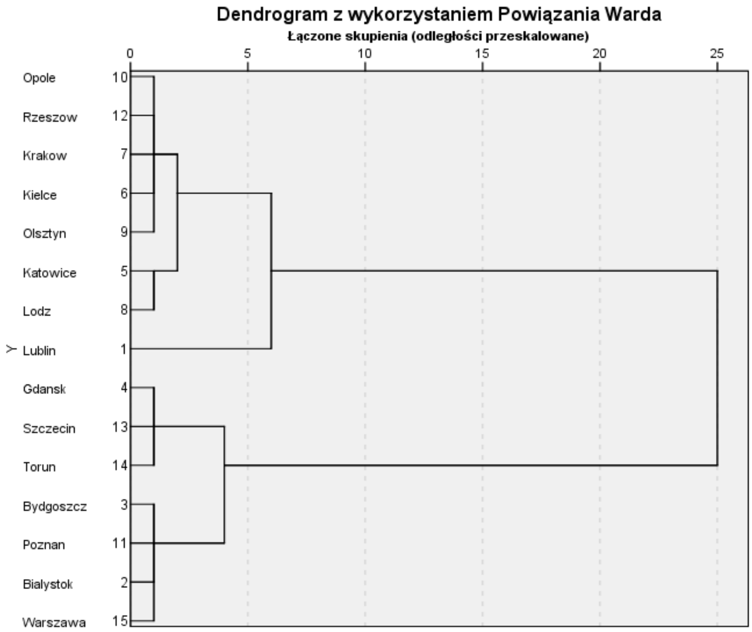
***

W celu pogrupowania miast według podobieństwa względem przygotowania do realizacji współpracy z podmiotami zewnętrznymi wykorzystano hierarchiczną analizę skupień z zastosowaniem powiązania Warda (metoda skupień – Warda). Istnieje szereg różnych zasad wiązania, które między sobą różnią się jedynie sposobami obliczania odległości między skupieniami. Metoda Warda do oszacowania odległości między skupieniami wykorzystuje podejście analizy wariancji. Zmierza do minimalizacji sumy kwadratów odchyleń wewnątrz skupień. W niniejszym przypadku jako miarę odległości wykorzystano kwadrat odległości euklidesowej[420].
Do oceny środowiska nauki zakwalifikowano 14 miast, środowiska biznesu i administracji – po 15 miast. Grupowanie wykonano indywidualnie dla środowisk: nauki, biznesu i administracji oraz łącznie. Zestawienie zbiorcze obejmujące trzy środowiska, dotyczy 11 miast, ponieważ w miastach takich jak: Białystok, Kielce, Olsztyn, Rzeszów, Wrocław i Zielona Góra wystąpiły braki danych w przynajmniej jednej grupie badawczej (nauki, biznesu lub administracji). Do

[420] Kwadrat odległości euklidesowej wyznaczany zostaje poprzez podniesienie do kwadratu odległości euklidesowej. Ma to na celu przypisanie większej wagi obiektom, które są bardziej oddalone. Oblicza się go korzystając ze wzoru: $d(x,y) \quad = \sum_{i=1}^{p}(xi - yi)^2$.

analiz użyto danych z trzech części kwestionariusza ankiety (tj. siatki wrażliwości, testu zaawansowania oraz karty oceny gotowości). W przypadku analiz dotyczących każdego środowiska indywidualnie wykorzystano po trzy nowoutworzone zmienne[421], natomiast przy analizie zbiorczej dotyczącej wszystkich trzech środowisk wykorzystano łącznie 9 zmiennych[422]. Wyodrębnienie grup przeprowadzono na odległości równej 2 w związku z tym, że grupowanie na tej odległości potwierdza klasyfikację miast zaprezentowaną w tabelach 114-116 (z wykorzystaniem odległości przeskalowanych). Dendrogram przedstawia klasyfikację miast wojewódzkich objętych badaniem (rysunek 21).

Rysunek 21. Dendrogram klasyfikacji miast do grup gotowości do współpracy w opinii administracji publicznej



Źrodło: opracowanie własne. N = 15.

[421] Każda z grup poddanych badaniu (nauka, biznes oraz administracja) wypełniła kwestionariusz ankiety, który podzielony był na 3 części.

Dane uzyskane z pierwszej części, jaką jest siatka wrażliwości zostały wykorzystane do utworzenia zmiennej, która powstała w oparciu o uzyskaną liczbę punktów. Siatka wrażliwości składa się z 6 stwierdzeń na skali porządkowej, zob. M. Sobczyk, *Statystyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005, s. 14. Odpowiedzi zostały punktowane w sposób następujący: „w stopniu wysokim" – 3 pkt, „w stopniu średnim" – 2 pkt, „w stopniu niskim" – 1 pkt. Dany podmiot mógł otrzymać maksymalnie 18 pkt, minimalnie 6 pkt.

Druga część kwestionariusza to test zaawansowania. Dane uzyskane z tej części zostały wykorzystane do utworzenia zmiennej. Odpowiedzi, które można było wskazać zostały oparte na skali nominalnej: „tak", „nie", „nie wiem". Do utworzenia zmiennej użyto sumę odpowiedzi „tak".

Trzecia część kwesionariusza to karta oceny gotowości. Wykorzystuje 5-stopniową skalę Likerta, stosowaną w odniesieniu do 20 czynników. Na podstawie otrzymanych wyników, podmioty otrzymały liczbę punktów, która jest sumą z poszczególnych kolumn. Dany podmiot mógł maksymalnie otrzymać 100 pkt, minimalnie 20 pkt.

W przypadku uzyskania wyników od kilku respondentów w danej grupie (nauka, biznes, administracja) w konkretnej lokalizacji (miasto) jako zmienną przyjęto średnią arytmetyczną.

[422] Na dziewieć zmiennych składają się: 3 zmienne charakteryzujące środowisko nauki, 3 zmienne charakteryzujące środowisko biznesu, 3 zmienne charakteryzujące środowisko administracji.

Widoczne są cztery skupienia miast zgrupowane według cech najbardziej podobnych do siebie wewnątrz grup, a zróżnicowanych względem siebie pomiędzy nimi. Macierz odległości przedstawia grupy miast zbliżonych do siebie względem oceny obszarów związanych z zakresem współpracy, zaawansowaniem pewnych warunków charakteryzujących ich działalność oraz przywództwa, stylu zarządzania, kompetencji i technologii.

Pierwsza grupa to miasta, gdzie władze administracji publicznej są wysoko przygotowane do realizacji celu, jakim jest budowanie sieci współpracy ze środowiskiem nauki oraz inwestorami. Do miast tych należy Bydgoszcz, Poznań, Białystok oraz Warszawa. Osiągneły one wysokie wyniki w zakresie warunków, które są niezbędne do prawidłowego przebiegu współpracy, dotyczące zarówno zarządzania miastem, dostępem do kluczowych zasobów czy sprawną realizacją strategii gospodarczej. Zgodnie z rankingiem, miasta te zostały ujęte w grupie wizjonerów współpracy, co świadczy o najwyższym przygotowaniu do pełnienia funkcji koordynatora sieci współpracy.

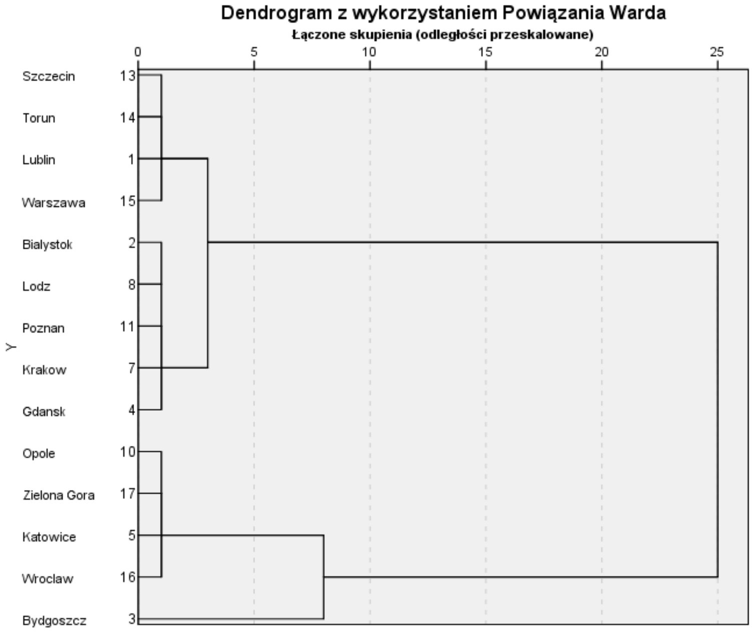
Drugę grupę stanowią Gdańsk, Szczecin oraz Toruń. Są to miasta podobne względem siebie w obszarach przywództwa, stylu zarządzania, kompetencji i technologii, jednak przedstawiciele władz miejskich zwróciły uwagę, że o stopniu niższego niż oczekiwany poziom współpracy decyduje brak wystarczających środków finansowych oraz niepełna możliwość wdrożenia patentów i wynalazków w miastach. Klasyfikacja pozwala zauważyć, że miasta te są ekspertami współpracy.

Trzecia grupa miast jest najliczniejsza. Znajduje się w niej Opole, Rzeszów, Kraków, Kielce, Olsztyn, Katowice oraz Łódź. Miasta te są zbliżone do siebie pod względem pewnych luk mogących utrudniać realizację współpracy z podmiotami zewnętrznymi. Władze miast wskazały, że brakuje im skutecznego mechanizmu zmiany kierunku projektów współpracy w przypadku zmiany uwarunkowań ich realizacji. Problemem pozostaje także niespójny system weryfikacji wskaźników używanych do oceny realizowanych projektów w ramach współpracy ze środowiskiem nauki i biznesu. Miasta te uzyskały zbliżoną liczbę punktów według rankingu opartego na karcie oceny gotowości i zostały zakwalifikowane jako miasta, które są ekspertami współpracy.

Inna charakterystyka współpracy w ocenie przedstawicieli władz Lublina, pozwala zakwalifikować miasto jako zmysł współpracy. Władze miejskie zaznaczyły, że pewne elementy mogą zaburzać realizację założonych celów strategicznych. Zaliczyć do nich można między innymi brak elestycznego systemu mierzenia efektywności realizowanych projektów współpracy oraz co ważne, niewystarcające kwalifikacje i umiejętności osób pozyskiwanych na

rynku pracy. Pokonanie tych barier jest pewnym wyzwaniem dla miasta na najbliższy czas, w celu podnoszenia swojej konkurencyjności i stałego dążenia do przyciągania inwestorów atrakcyjnych dla lokalnej gospodarki. Druga analiza dotyczy środowiska nauki. Na jej podstawie można wyodrębnić cztery grupy miast, co widoczne jest na rysunku 22.

Rysunek 22. Dendrogram klasyfikacji miast do grup gotowości do współpracy w opinii środowiska nauki



Źródło: opracowanie własne. N = 14.

Pierwszą, najbardziej przygotowaną grupę miast (na co wskazują poprzednie analizy) do podejmowania i realizacji wspólnych przedsięwzięć z punktu oceny środowiska akademickiego stanowią lokalizacje takie jak: Białystok, Łódź, Poznań, Kraków oraz Gdańsk. Miasta te, spełniają warunki do podjęcia współpracy na podobnym poziomie. Charakteryzuje je dobre przygotowanie do kooperacji, jednak pewne elementy wymagają poprawy. Dotyczy to szczególnie przywództwa oraz stylu zarządzania, a także aspektów związanych z rozwojem technologii. Uczelnie zlokalizowane w tych miastach dość dobrze oceniły warunki świadczące o zaawansowaniu współpracy, jednak wskazywały na brak jasnego i elastycznego systemu mierzenia efektywności realizowanych projektów kooperacji. Zaznaczyły też, że nie posiadają wiedzy na temat struktury kosztów związanych z realizacją projektów oraz tego, czy jest ona porównywalna z kosztami w innych miastach. Można wysunąć wniosek, że przygotowanie do współ-

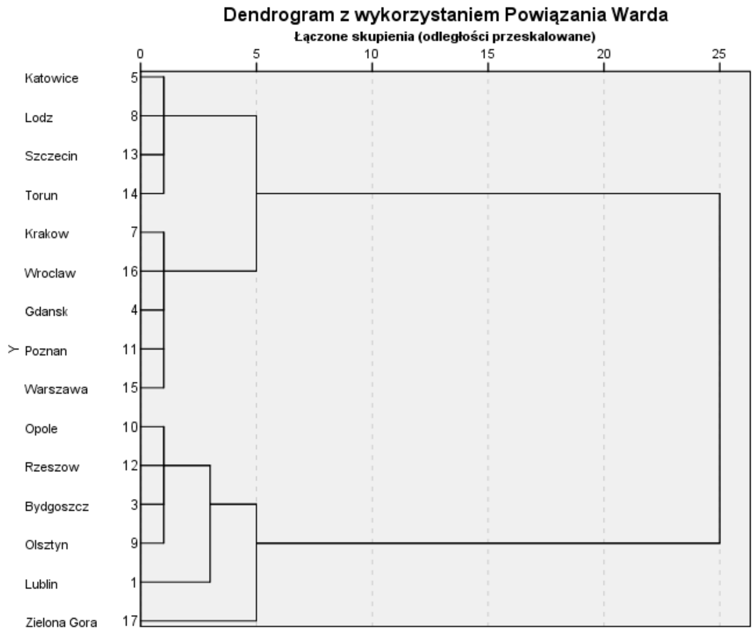
pracy środowiska akademickiego w omawianych lokalizacjach ma swoje potwierdzenie w klasyfikacji miast do grupy ekspertów współpracy, zgodnie z liczbą uzyskanych punktów w oparciu o kartę oceny gotowości.

Drugą grupę stanowią miasta, gdzie środowisko nauki podobnie ocenia swoje przygotowanie pod względem spełnienia warunków określających wzajemną kooperację. Miasta te, w opinii środowiska akademickiego, charakteryzują się pozytywnymi uwarunkowaniami, co można także odnieść do klasyfikacji przygotowanej w oparciu o wyniki z karty oceny gotowości, gdzie widoczne jest przyporządkowanie do grupy lokalizacji posiadających zmysł współpracy. Do miast tych należą Szczecin, Toruń, Lublin oraz Warszawa. Uczelnie w tych miastach cechuje średnie przygotowanie do podejmowania wspólnych przedsięwzięć. Najwyższą luką od oczekiwanego stanu przygotowania odnotowano w zakresie braku odpowiedniej infrastruktury technologicznej i rozwiązań, które byłyby elestyczne wobec zmieniających się potrzeb rynkowych. Uczelnie zwróciły także uwagę na wymogi związane z realizacją projektów ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej (tj. harmonogram rzeczowo-finansowy, kwalifikowalność wydatków, prowadzenie wyodrębnionej dokumentacji księgowej, sprawozdawczość) finansowanych z funduszy Unii Europejskiej lub Narodowego Centrum Nauki, które charakteryzują się wysokim stopniem trudności.

Trzecia grupa miast to lokalizacje najbardziej oddalone od optymalnych warunków sprzyjających sprawnej współpracy. Do miast tych zakwalifikowano Opole, Zieloną Górę, Katowice, Wrocław i Bydgoszcz. Analizując ranking (tabela 114, 115, 116) można zauważyć pewne podobieństwo tych miast, ponieważ zostały zakwalifikowane do grupy lokalizacji o świadomości współpracy. Uczelnie zlokalizowane w tych miastach uzyskały bardzo niskie wyniki w obszarach przywództwa, stylu zarządzania, kompetencji oraz technologii. Wskazały na niskie praktyczne zastosowanie patentów i wynalazków, a także na brak wystarczających środków pieniężnych do finansowania bieżącej działalności. Takie bariery stanowią o niskim przygotowaniu do współpracy i powinny stać się przedmiotem zainteresowania władz uczelnianych.

Podobną analizę (skupień) przeprowadzono także dla środowiska biznesu, do której zakwalifikowano 15 miast wojewódzkich. Przedstawiciele biznesu są włączeni w system współpracy, a grupy miast zostały przedstawione na poniższym dendrogramie (rysunek 23).

Rysunek 23. Dendrogram klasyfikacji miast do grup gotowości do współpracy w opinii środowiska biznesu



Źródło: opracowanie własne. N = 15.

Pierwsza grupa to środowisko biznesu zlokalizowane w miastach takich jak Kraków, Wrocław, Gdańsk, Poznań i Warszawa wykazujące najwyższe przygotowanie do podjęcia współpracy. Czynniki warunkujące sprawny przebieg przedsięwzięć w obszarach przywództwa, stylu zarządzania, kompetencji oraz technologii znajdują się na poziomie powyżej przeciętnego. Przedstawiciele biznesu prowadzący działalność w opisywanych lokalizacjach wskazują na pewną barierę dotyczącą wymogów związanych z realizacją projektów ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji (tj. warunki kredytowe, koszty kwalifikowane, prowadzenie wyodrębnionej dokumentacji księgowej, środki własne) finansowanych z funduszy Unii Europejskiej, które charakteryzują się wysokim stopniem trudności. Warto zaznaczyć, że środowisko nauki zwróciło uwagę na ten sam aspekt, który w pewnym stopniu hamuje rozwój współpracy. Omawiane miasta są podobne do siebie pod względem przygotowania do nawiązywania relacji zewnętrznych i zostały zakwalifikowane do grupy ekspertów współpracy.

Drugą grupę, o nieco niższym przygotowaniu do procesu kooperacji stanowią Katowice, Łódź, Szczecin oraz Toruń. Przedstawiciele biznesu wskazali, że występują czynniki zakłócające nawiązywanie relacji zewnętrznych. W większości przedsiębiorstw nie został ustalony sposób pomiaru wpływu projektów współpracy na poziom ich konkurencyjności. Przedstawiciele biznesu wskazali także, że patenty i wynalazki nie znajdują praktycznego zastosowania w gospodarce lokalnej. Miasta te zostały zakwalifikowane do grupy lokalizacji o zmyśle współpracy.

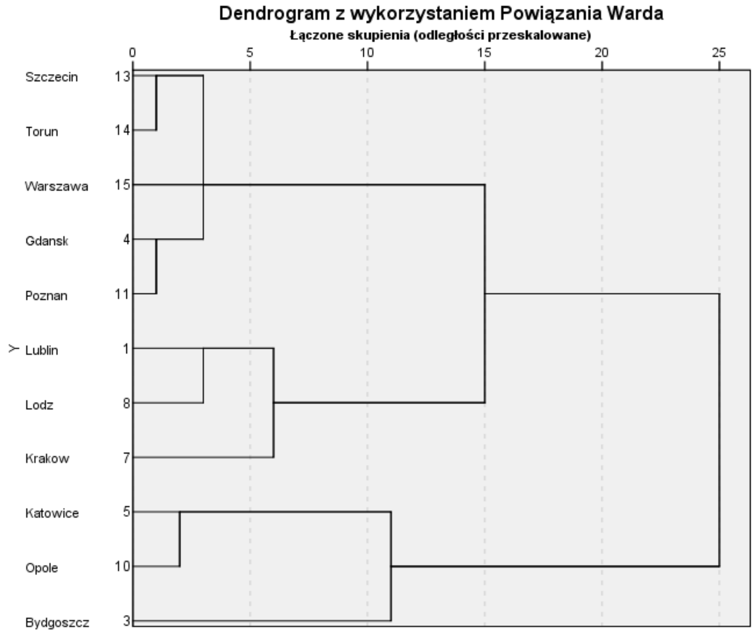
Trzecia grupa miast to lokalizacje o niskim przygotowaniu do współpracy. Uwarunkowania stylu zarządzania, przywództwa, rozwoju kompetencji oraz technologii nie sprzyjają dynamice nawiązywania relacji z podmiotami nauki, biznesu oraz administracji. Żadne z przedsiębiorstw prowadzące działalność w Opolu, Rzeszowie, Bydgoszczy i Olsztynie nie ustaliło sposobu pomiaru wpływu projektów współpracy na poziom konkurencyjności przedsiębiorstwa. Niewiele firm posiada także plany zarządzania zmianami założeń i strategii w zakresie realizowanych projektów współpracy ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej. Co ciekawe, lokalizacje te zostały zakwalifikowane do jednej grupy świadczącej o gotowości do kooperacji i są to podmioty o wysokiej świadomości współpracy, jednak o niskim przygotowaniu do jej realizacji.

Inna ocena współpracy przez władze miasta zdecydowała o braku możliwości przyłączenia Lublina do powstałych skupień. Przedsiębiorstwa inwestujące w Lublinie posiadają inną charakterystykę w porównaniu do przedsiębiorstw zlokalizowanych w pozostałych miastach. Respondenci zgodnie stwierdzili, że nie prowadzą analiz rynku i nie posiadają pełnych informacji na temat tego, czy inwestorzy prowadzący działalność gospodarczą w innych miastach wykorzystują podobne pomysły realizacji projektów. Jedynie 8 przedsiębiorstw na 23 poddane badaniu (ok. 35%) zauważa efekty synergii wynikające ze współpracy. Interesujący jest fakt, że Lublin w oparciu o uzyskaną liczbę punktów znalazł swoją lokatę w grupie miast o zmyśle współpracy.

Przeprowadzone badania,wskazały także na miasto, którego charakterystyka wskazuje na niskie przygotowanie do procesu kooperacji – jest nim Zielona Góra, która zakwalifikowana została jako agnostyk współpracy. Czynniki hamujące rozwój współpracy związane są z niewystarczającymi kwalifikacjami i umiejętnościami osób pozyskiwanych na rynku pracy, brakiem zauważalnych efektów synergii oraz brakiem postrzegania współpracy środowiska nauki, biznesu i administracji, jako determinanty wzrostu przewagi konkurencyjnej miasta.

Podsumowaniem powyższych analiz jest zbiorcze przedstawienie miast przy wykorzystaniu zmiennych opisujących łącznie środowisko nauki, biznesu oraz administracji (rysunek 24). W tym celu wykorzystano zmienne powstałe w oparciu o uzyskane wyniki badań od przedstawicieli nauki, biznesu oraz administracji poprzez wypełnienie kwestionariuszy ankiet. Zmienne pochodzą z trzech części kwestionariusza, mianowicie siatki wrażliwości, testu zaawansowania oraz karty oceny gotowości do współpracy. Finalnie, na potrzeby analizy uzyskano 9 zmiennych. Grupowanie przeprowadzono na odległości równej 12 z wykorzystaniem odległości przeskalowanych.

Rysunek 24. Dendrogram klasyfikacji miast do grup gotowości do współpracy w opinii środowiska nauki, biznesu i administracji



Źródło: opracowanie własne. N = 11.

Pierwszą grupę stanowią miasta takie jak: Szczecin, Toruń, Warszawa, Gdańsk oraz Poznań. Miasta te są do siebie podobne pod względem gotowości do nawiązywania i rozszerzania współpracy. Lokalizacje te, w większości zostały zakwalifikowane do grupy ekspertów współpracy. Gotowość środowisk prowadzących działalność w tych miastach jest wysoka, jednak występują pewne istotne braki hamujące najwyższe przygotowanie do realizacji tego celu.

Drugą grupę miast tworzą Lublin, Łodź oraz Kraków. Są to miasta zakwalifikowane do grupy o zmyśle współpracy. Charakteryzują się nieznacznym oddaleniem od optymalnych warunków niebędnych do realizacji sprawnej współpracy. Warunki te zostały określone jako dostęp do zasobów ludzkich, infrastruktulanych oraz finansowych, których niedobory mogą utrudniać realizację postawionych wyzwań związanych z budowaniem relacji z interesariuszami zewnętrznymi.

Trzecią grupę stanowią Katowice, Opole oraz Bydgoszcz. O ile ocena środowiska nauki i biznesu jest spójna, gdzie kwalifikacja miast wskazuje na grupę o świadomości współpracy to ocena administracji publicznej pokazuje, że miasta pod względem przygotowania do współpracy są jej ekspertem. Cechuje je nieznaczne oddalenie od maksymalnych wartości charakteryzujących gotowość do kooperacji. Ciekawą obserwację stanowi Bydgoszcz, która w ocenie środowiska nauki i biznesu została zakwalifikowana do miast o świadomości współpracy, a w ocenie władz lokalnych – wizjonerów współpracy.

Należy zaznaczyć, że wyniki uzyskane od przedstawicieli władz nauki i biznesu są w większości ze sobą spójne. Świadczy to o podobnym postrzeganiu procesu współpracy i podobnym poziomie przygotowania do nawiązywania relacji przez oba środowiska. Respondenci wskazali także na zbliżone bariery zakłócające jej przebieg. Interesujące z punktu widzenia niniejszej pracy doktorskiej są wyniki uzyskane przez środowisko administracji, które poziom przygotowania do kooperacji oceniło na wysokim poziomie – wyższym niż pozostałe środowiska. Podsumowując, należy uznać, że o zaawansowaniu współpracy, warunkach do jej realizacji decyduje nieco inna ocena czynników w każdym z analizowanych środowisk, co przekłada się na ostateczną interpretację wyników. Przedstawiciele grup poddanych badaniu zwracają uwagę na inne cechy charakteryzujące kooperację, stąd też różnice w ocenie gotowości do jej podjęcia. Administracja lokalna koncentruje się na aspekcie współpracy przez pryzmat konkurencyjności lokalnej gospodarki stosując narzędzia mające na celu przyciąganie inwestorów zagranicznych. Obecnie w gospodarce Polski zauważalne są nowe trendy bazujące na integracji systemów, tworzeniu sieci i integracji ludzi ze sterowanymi cyfrowo maszynami, szeroko wykorzystującymi Internet oraz technologie informacyjne. Przedsiębiorstwa uzyskują elastyczność w dostosowywaniu się do oczekiwań klientów, co daje przewagę konkurencyjną. Od pracowników wymaga się więcej niż dotychczas. Oczekiwania te dotyczą skonfigurowanej wiedzy i umiejętności. Środowisko biznesowe oczekuje zatem od uczelni wyższych przygotowania pracowników o zupełnie nowych kompetencjach. Współpraca ze środowiskiem naukowym z punktu widzenia przedsiębiorcow to dostęp do wiedzy i zaplecza badawczego, możliwość przeprowadzenia wspólnych eksperymentów, testowania nowych produktów i wymiany wiedzy. Mimo tak dużych możliwości, respondenci w większości wskazywali, że w miastach istnieje problem z wdrożeniem patentów i wynalazków do gospodarki. Niezwykle ważne jest wypracowanie wspólnych obszarów, ważnych dla rozwoju prowadzonej działalności każdego z podmiotów, co w konsekwencji przekładałoby się na konkurencyjność miast. Konkurencyjność rozumianą szerzej, jako gotowość do nawiązywania trwałych relacji pomiędzy podmiotami kraju przyjmującego inwestycje takimi jak: władze samorządu lokalnego oraz uczelnie wyższe z podmiotami biznesu, lokującymi kapitał w wybranej destynacji. Podmioty te powinny tworzyć spójny zorientowany na wspólne cele lokalny system innowacji, który generując wartość dodaną stanowiłby przewagę konkurencyjną na tle innych gospodarek.

5.3. Rekomendacje dla ośrodków nowoczesnych usług biznesowych

Interesujące z punktu widzenia pracy było sformułowanie rekomendacji dla środowiska nauki, biznesu oraz administracji koncentrujących się na podnoszeniu skuteczności wzajemnej współpracy. Zostosowanie pewnych usprawnień w tym obszarze mogłoby podnieść konkurencyjność danego miasta. Zdecydowano się na przedstawienie trzech głównych rekomendacji dla każdego ze środowisk i wskazanie trzech obszarów, które są ważne dla całego systemu współpracy (tabela 117).

Tabela 117. Rekomendacje dla podnoszenia skuteczności współpracy



Źródło: opracowanie własne.

Na podstawie uzyskanych wyników badań można sformułować rekomendacje, dotyczące działań, na których powinny skoncentrować się podmioty zaangażowane w proces kooperacji. Urzędy miast powinny skierować swoją uwagę na opracowaniu systemu, który umożliwiłby pomiar efektywności realizowanych projektów. Dobrym rozwiązaniem byłoby wprowadzenie planów realizacji projektów i wymiernych oczekiwań, które mogłyby być generowane przez ich wykonywanie. Miasto powinno skoncentrować się na wyszczególnieniu tych aspektów, które w faktyczny sposób podniosłyby ich konkurencyjność i sprzyjały pozytywnemu wizerunkowi inwestycyjnemu danej lokalizacji. Urzędy miast w Polsce powinny wspierać politykę innowacji bazując na branżach priorytetowych, których rozwój napędza lokalną gospodarkę. Powinny monitorować ilość wdrażanych patentów i wynalazków. Jedynie praktyczne rozwiązania bazujące na wspieraniu branż kluczowych miasta są w stanie stanowić czynnik, który podniesie jego atrakcyjność z punktu widzenia inwestorów zagranicznych. Każde z miast posiada specjalizację, w którą inwestuje. W danej branży przedsiębiorstwa prowadzą działalność, a uczelnie kształcą studentów w dziedzinach, które powinny zwiększać szansę na zatrudnienie. Rozwój specjalizacji miast, rozumianych jako branże priorytetowe jest zależny od napływu siły roboczej, dostępu do infrastruktury, zasobów naturalnych. Specjalizacje miast koncentrują się na zaawansowanych technologiach przemysłowych, lotniczych, informatycznych, usługach dla biznesu czy przemyśle rolniczym. Miasta bazując na wspieraniu i rozwijaniu poszczególnych dziedzin gospodarki zwiększają szanse na napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych, które determinują rozwój danej branży. Urzędy miast powinny być bardziej elastyczne w realizacji przedsięwzięć angażujących zewnętrzne podmioty. Każde z nich kieruje się nieco odmiennymi celami, zwłaszcza w kwestii oczekiwanych wyników, przekazywanych na dany cel zasobów, zarówno tych materialnych, jak i związnych z know-how. Urzędy miast mają dość sformalizowaną procedurę realizacji przedsięwzięć, nie zawsze przewidującą zmiany, które niesie za sobą zaangażowanie do kooperacji partnerów, chociażby w postaci zmiany terminów, wykonalności projektu czy nakładów finansowych.

Uczelnie spotykają się z tym samym problemem, co urzędy miast. Dotyczy on braku systemu, który umożliwiłby kontrolę efektywności realizowanych wspólnie przedsięwzięć. Uczelnie powinny być zorientowane nie tylko na podstawy teoretyczne, ale przede wszystkim na rozwiązania praktyczne, które mogłyby być zaimplementowane do lokalnych gospodarek wspierając ich rozwój i podnosząc konkurencyjność. Obecnie, uczelnie w perspektywie zmian prawnych, zgłaszając patenty kierują się głównie zdobyciem punktów do oceny parametrycznej. Nie zawsze ma to odzwierciedlenie w faktycznym wdrożeniu danego

rozwiązania, co przekłada się na wciąż niski wskaźnik ich praktycznego zastosowania. Uczelnie w celu budowy pomostu pomiędzy nauką a biznesem, powinny dostosowywać specjalizacje do trendów dyktowanych przez rynek. Zwiększy to tym samym absolwentom szansę na znalezienie dobrej pracy, zgodnej z kwalifikacjami i oczekiwaniami gospodarki, jak i przyczyni się do zacieśnienia relacji pomiędzy podmiotami. Przedsiębiorstwa nowej gospodarki oczekują od pracowników nowych, często bardzo specjalistycznych umiejętności. W celu stworzenia pewnego pomostu pomiędzy teorią i praktyką uczelnie powinny być zorientowane na zwiększaniu aspektów praktycznych włączanych w siatkę programową. Polska jest czwartym pod względem liczby studentów krajem w Europie, jednak uczelnie muszą się lepiej dostosowywać do potrzeb rynkowych. W Polsce jest coraz więcej osób z wyższym wykształceniem, które wykonują nisko płatne zawody. Jednym z powodów tej sytuacji może być to, że uczelnie nie przygotowują odpowiednio studentów do wejścia na rynek pracy. Lepsze zrozumienie oczekiwań przyszłych pracodawców względem studentów pomoże dostosować uczelniom program nauczania w taki sposób, aby ułatwić absolwentom znalezienie pracy po ukończeniu studiów. W przypadku kształcenia podyplomowego, przedsiębiorcy oczekują spersonalizowanych programów, dostosowanych do ich wewnętrznych potrzeb i strategii.

W przypadku rekomendacji, które zostały sformułowane dla przedstawicieli biznesu znajdują się te, skoncentrowane na obszarze pomiaru efektów trójstronej współpracy, jak i kontroli. Przedsiębiorstwa realizując wspólne przedsięwzięcia nie zawsze kierują się ich priorytetowym postrzeganiem. Współpraca często jest dla inwestorów tłem podstawowej działalności, którzy kierują się zasadą, że wspólne przedsięwzięcia stanowią pewną wartość dodaną, ale większość działań firm nie jest zorientowana na nawiązywanie relacji zewnętrznych. Przedstawiciele biznesu czują się docenieni przez władze miejskie, które w ramach tworzenia przyjaznego klimatu inwestycyjnego włączają inwestorów w sieć współpracy, chociażby zapraszając ich na wspólne spotkania dotyczące rozwoju danej branży. Wsparcie polega także na pomocy przy wyborze terenów pod inwestycje, wyjaśnieniu kwestii prawnych oraz podatkowych, a także na działaniach promocyjnych. Można wywnioskować, że przedsiębiorcy, często włączają się do systemu współpracy z pobudek kreowania wizerunku w otoczeniu jako public relations. Dobrą praktyką byłoby wdrożenie systemu wskaźników, które stanowiłyby informację o wymiernych efektach współpracy przekładającej się na konkurencyjność przedsiębiorstw, nie tylko w wymiarze wizerunkowym. Ważną wskazówką jest także uruchomienie działań kontrolnych, które stanowiłyby pewne usprawnienie realizacji współpracy oraz nadaniu jej wyższej rangi w działalności firm. Obecnie współpraca traktowana

jest jako wątek poboczny w działalności biznesowej. Rekomendowanym działaniem jest także opracowanie strategii nawiązywania i utrzymywania relacji zewnętrznych, w której znalazłyby się cele o znaczeniu taktycznym, o zasięgu czasowym od 3 do 5 lat. Założone cele pozwoliłyby na realizację obszaru, który zwiększałby szansę na pozyskanie wykwalifikowanej kadry o dedykowanych na potrzeby przedsiębiorstw umiejętnościach. Sprzyjałoby to uniknięciu migracji pracowników do innych miast lub krajów.

Podsumowując, obszarami które wymagają poprawy w celu podniesienia sprawności współpracy są: opracowanie systemu pomiaru efektywności, zwiększenie elastyczności w dostosowywaniu się do często zróżnicowanych oczekiwań partnerów oraz opracowanie strategii. Działania zmierzające do elminacji luk na styku współpracy pomiędzy środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej mogłyby podnieść wizerunek inwestycyjny miasta, a tym samym konkurencyjność na tle pozostałych gospodarek. Kooperacja może zostać wykorzystana jako siła przetargowa w postrzeganiu miasta jako dojrzałej lokalizacji inwestycyjnej.

Odmienne spojrzenie na proces współpracy, które warunkowane jest inną oceną gotowości do jej podjęcia, innymi determinantami wymaga dodatkowych analiz, które autorka zaprezentowała w załączniku V niniejszej rozprawy. Stanowi on pogłębiony obszar badań nad różnicami w postrzeganiu kooperacji oraz związkami występującymi pomiędzy cechami charakteryzującymi poszczególne środowiska.

ZAKOŃCZENIE

W niniejszej rozprawie doktorskiej poszukiwano czynników determinujących inwestycje zagraniczne w Polsce w branży outsourcingu procesów biznesowych. Czynniki, które zostały zidentyfikowane zostały uzupełnione o te, odnoszące się do procesu współpracy. Z punktu widzenia pracy istotna była identyfikacja procesu kooperacji zachodzącej pomiędzy przedstawicielami władz lokalnych, nauki oraz biznesu. Tematyka pracy związana była z zagadnieniem konkurencyjności miast w kontekście gotowości podmiotów do podejmowania realizacji wspólnych przedsięwzięć. Do czynników, które sprzyjają konkurencyjności miast należą czynniki związane z dostępem do nowoczesnej technologii, kosztami produkcji, dostępem do rynków zbytu, wykwalifikowanej kadry, jakością infrastruktury dojazdowej, a także cenami wynajmu powierzchni biurowych. Czynniki te składają się na atrakcyjność inwestycyjną. Uzupełnieniem czynników, które podnoszą atrakcyjność inwestycyjną lokalizacji jest także klimat inwestycyjny sprzyjający rozwojowi przedsiębiorczości i rozpowszechnianiu wiedzy i technologii. Klimat ten jest kształtowany przez trzy środowiska, mianowicie nauki, biznesu i administracji, które nawiązując wzajemną współpracę tworzą pewien element warunkujący przewagę nad innymi lokalizacjami.

Celem głównym niniejszej rozprawy było opracowanie autorskiej metodyki gotowości do funkcjonowania według koncepcji potrójnej helisy (Triple Helix Readiness) jako narzędzia do oceny poziomu gotowości środowiska nauki, biznesu i administracji do wzajemnej współpracy w wybranych destynacjach inwestycyjnych w branży outsourcingu procesów biznesowych w Polsce. Autorka dokonała modyfikacji oryginalnej metodyki Net Readiness na potrzeby przeprowadzenia badań. Wskazała na uniwersalność wykorzystania metodyki, co pozwoliło na realizację celu utulitarnego pracy.

Cel główny także został zrealizowany z sukcesem, ponieważ dzięki opracowanej metodyce autorce udało się ocenić gotowość poszczególnych podmiotów nauki, biznesu i administracji do nawiązywania współpracy w ramach modelu potrójnej helisy, którego pierwotne założenia odnaleźć można w publikacjach H. Etzkowitza.

Interesujące z punktu widzenia pracy było poznanie, czy decyzje o inwestycjach w branży nowoczesnych usług dla biznesu są zdeterminowane przez realizację współpracy według modelu potrójnej helisy oraz czy jest to czynnik, który może być postrzegany jako podnoszący konkurencyjność danej lokalizacji.

Podsumowanie wyników należy rozpocząć od przedstawicieli biznesu, którzy są decydentami w procesie inwestycyjnym. Większość z nich (66,1%) wysoko postrzega istotę budowania konkurencyjności miasta i wysoko ocenia rozwój gospodarczy miasta, w którym prowadzi działalność gospodarczą (71,6%). Inwestorzy doceniają inicjatywy podejmowane w miastach przez przedstawicieli środowiska akademickiego oraz władz lokalnych włączając w system współpracy środowisko biznesowe. Inicjatywy te wspierają działalność przedsiębiorstw (71,6%). Inwestorzy (68,8%) zwracają także uwagę na istotny element przewagi konkurencyjnej w postaci konkurencji, instytutów naukowo-badawczych, publikacji naukowych, klientów, szkoleń, konsorcjów i spółek celowych. Zaangażowanie przedstawicieli biznesu w proces wzajemnej kooperacji pozostaje na poziomie średniego rozwoju, gdzie 51,4% ankietowanych określa ten rodzaj współpracy jako ten, według którego przedsiębiorstwo funkcjonuje. Efekty synergii są zauważalne u 49,5% respondentów. Większość firm jest zaangażowana w realizację wspólnych przedsięwzięć (56%), jednak w ocenie przedsiębiorstw (47,7%) współpraca ta nie determinuje przewagi konkurencyjnej miasta, ale może wpłynąć na jego wizerunek inwestycyjny (89%).

Natomiast urzędy miast starają się tworzyć wszelkie niezbędne warunki, w celu przyciągnięcia kapitału zagranicznego i podnoszenia konkurencyjność danej lokalizacji. Wszyscy ankietowani przedstawiciele władz miejskich zgodnie twierdzą, że stopień budowy przewagi konkurencyjnej jest dla nich wysoki, a miasto w ich opinii (93,3%) charakteryzuje się wysokim rozwojem gospodarczym. Respondenci z urzędów miast zaznaczyli także, że inicjatywy podejmowane przez środowisko nauki i biznesu wspierają działalność administracji samorządowej (93,3%). Czynnikiem, który tworzy istotny element przewagi konkurencyjnej jest bez wątpienia transfer technologii. Większość władz lokalnych (73,3%) uważa, że model potrójnej helisy jest dla nich koncepcją według której realizują współpracę zewnętrzną, a efekty synergii wynikające z tej współpracy są zauważalne (93,3%), co ma pokrycie w ilości deklaracji dotyczących realizowanych projektów. Konkurencyjność miasta istotna z punktu widzenia władz samorządowych jest determinowana przez współpracę środowiska nauki, biznesu i administracji – takiego zdania jest 73,3% respondentów, a co ważne może zostać wykorzystana do stworzenia pozytywnego wizerunku inwestycyjnego miasta.

Do trójstronnego układu realizacji współpracy włączone jest także środowisko akademickie. Przedstawiciele uczelni ocenili istotę konkurencyjności miasta, gdzie są zlokalizowane. Większość z nich (65,2%) wysoko ocenia zaangażowanie w podnoszenie jej poziomu, a także wysoko ocenia rozwój gospodarczy miasta (60,9%). Środowisko akademickie docenia rolę współpracy, która wspiera jego działalność (69,6%), a źródła transferu technologii ocenia jako czynnik, który podnosi przewagę konkurencyjną. Warto zwrócić uwagę, że mimo deklaracji dotyczących realizacji wspólnych przedsięwzięć przez 84,8% przedstawicieli środowiska nauki, tylko 60,9% zauważa efekty synerii, niewielu (52,2%) uznaje model potrójnej helisy jako wzór relacji zewnętrznych. Środowisko nauki nie podziela w pełni zdania przedstawicieli biznesu i w większości (65,2%) uważa, że taka kooperacja determinuje wzrost konkurencyjności danej lokalizacji, a także może się przyczynić do stworzenia przyjaznego klimatu inwestycyjnego. Kluczowe w tym momencie stało się poznanie gotowości przedstawicieli trzech środowisk do aktywnego włączania się w spójny system współpracy. System współpracy bazuje na modelu potrójnej helisy, gdzie środowiska te nawiązują trwałe relacje i rozwijają współpracę w celu czerprania wzajemnych korzyści w postaci transferu widzy, zasobów oraz technologii. Stopień rozwoju i funkcjonowania takiego modelu został wyznaczony przez stopień gotowości do podjęcia wzajemnej kooperacji w obszarach stylu zarządzania, przywództwa, kompetencji oraz technologii. Uzupełnieniem oceny rozwoju współpracy były wyniki uzyskane z testu zaawansowania, który koncentrował się na dziewięciu kluczowych obszarach warunkujących przebieg kooperacji. Ważną rolę odgrywa także zakres współpracy realizowany w ramach modelu potrójnej helisy, który określił stopień jej rozwoju w poszczególnych miastach. Głównym narzędziem wykorzystanym do kwalifikacji miast do grup współpracy była karta oceny gotowości przy wykorzystaniu której podmioty nauki, biznesu i administracji oceniały warunki niezbędne do realizacji kooperacji. Przy wykorzystaniu pięciostopniowej skali Likerta, przyjęto model, gdzie najbardziej optymalnym wskazaniem była wartość równa 5 – przyjęto ją jako wzorcową odpowiedź. Optymalna (oczekiwana) struktura powiązań pomiędzy podmiotami powinna być jak najbliższa wartości równej 5, a jak najdalsza wartości równej 1.

Przedmiotem zainteresowania pracy była także ocena gotowości do podjęcia i zacieśniania relacji w układzie trójstronnym w miastach wojewódzkich Polski. Oceny dokonano z perspektywy wewnętrznej, mianowicie miast wojewódzkich Polski, które są ośrodkami, w których bezpośrednio następuje rozwój gospodarczy. Podmiotami zlokalizowanymi w miastach są także uczelnie wyższe, również poddane analizie w kontekście transferu wiedzy i technologii do gospodarki. Nieco inne spojrzenie na proces kooperacji mają przedstawiciele biznesu, którzy roz-

poczęli prowadzenie swojej działalności gospodarczej w momencie zainteresowania daną lokalizacją. Napływ bezpośrednich inwestycji zagranicznych do miast jest perspektywą zewnętrzną postrzegania współpracy. Trzy środowiska tworzą pewien spójny system współpracy. Ich gotowość do podjęcia kooperacji została oceniona przy wykorzystaniu kwestionariuszy ankiet. Wyniki zostały przedstawione w postaci tabel częstości, przy wykorzystaniu metodyki Triple Helix Readiness oraz modeli regresji liniowej. Poszczczególne miasta zostały pogrupowane w skupienia pod względem podobieństwa elementów warunkujących gotowość do współpracy. Dokonano także klasyfikacji miast do grup gotowości do współpracy.

Autorka zrealizowala kolejny cel utylitarny pracy, jakim był pomiar odchyleń bieżącego stopnia zaawansowania współpracy pomiędzy środowiskiem administracji publicznej, nauki i biznesu od optymalnego modelu potrójnej helisy. Analizując zaawansowanie miast w ocenie poszczególnych środowisk można stwierdzić, że środowisko nauki jest dość dobrze przygotowane do podejmowania i realizacji współpracy. Wysokie wyniki odnotowano w miastach takich jak Gdańsk, Kraków, Poznań oraz Białystok i dokonano kwalifikacji tych lokalizacji do grupy ekspertów współpracy (28,58% próby badawczej). Nieco niższe wyniki charakteryzują Łódź, Toruń, Szczecin, Lublin oraz Warszawę. Są to miasta o zmyśle współpracy (35,71% próby badawczej). Najwięcej luk od warunków koniecznych do przebiegu sprawnej współpracy ma grupa miast o świadomomości współpracy (35,71%). Świadomość ta jednak nie koresponduje ze spełnieniem niezbędnych wymagań do realizacji procesu kooperacji. Dotyczy to Katowic, Wrocława, Bydgoszczy, Zielonej Góry oraz Opola.

Ciekawe wyniki uzyskano od środowiska biznesu. W tym przypadku, zauważalny jest związek pomiędzy przygotowaniem do współpracy a wielkością miasta. Przedsiębiorstwa zlokalizowane w dużych miastach, takie jak Kraków, Wrocław, Poznań, Gdańsk oraz Warszawa są ekspertami (33,34%) w nawiązywaniu trwałych relacji z podmiotami zewnętrznymi. Miasta te, charakteryzują się najwyższymi wynikami w obszarach przywództwa, stylu zarządzania, kompetencji i technologii. Lokalizacje o niższej gęstości zaludnienia przyciągają inwestorów, którzy stają przed wyzwaniem koordynacji swoch celów strategicznych z celami rozwoju gospodarczego miasta i szkolnictwa wyższego. Do miast takich należą Szczecin, Toruń, Katowice, Łódź, Lublin, oraz Olsztyn, które posiadają zmysł współpracy (40%), jednak pewne elementy dotyczące realizacji kooperacji wymagają poprawy. Badania pokazują, że są także przedsiębiorstwa o dość sporych barierach hamujących ten proces. Zlokalizowane są w Rzeszowie, Bydgoszczy oraz Opolu (świadomość współpracy - 20%). Poza sferą zainteresowania wzajemną kooperacją pozostają przedsiębiorstwa zlokalizowane w Zielonej Górze. Miasto zostało zakwalifikowane jako agnostyk współpracy (6,66% próby badawczej).

Współpraca o charakterze trójstronnym nie byłaby możliwa bez zaangażowania władz miejskich, które wysoko oceniły swoje przygotowanie do realizacji tego wyzwania. Najwyższe przygotowanie w zakresie przywództwa, stylu zarządzania, kompetencji i technologii charakteryzuje władze lokalne Bydgoszczy, Poznania, Warszawy i Białegostoku Miasta te zakwalifikowane zostały do grupy wizjonerów współpracy (26,67%). Dość wysokie zaangażowanie w proces kooperacji i zadowalające spełnienie warunków koniecznych do sprawnego zarządzania relacjami z podmiotami nauki i biznesu ma najliczniejsza grupa miast w Polsce. Do grupy ekspertów współpracy (66,67%) należy Gdańsk, Szczecin, Rzeszów, Opole, Toruń, Kraków, Kielce, Katowice, Łódź oraz Olsztyn. Najwyższe oddalenia od maksymalnych wskazań czynników pozytywnie wpływających na sprawny przebieg współpracy odnotowano w Lublinie (zmysł współpracy – 6,66% próby badawczej). Miasto spotyka się barierami ze strony zarządzania, chociażby w postaci braku stabilnych wskaźników oceny wpływu efektów realizacji projektów czy ze strony technologii w postaci braku wystarczających rozwiązań, które miałyby możliwość adaptacji do zmieniających się potrzeb interesariuszy.

Dużymi oddaleniami od optymalnej wartości przyjętej jako miara wzorcowej współpracy charakteryzują się miasta takie jak Bydgoszcz, szczególnie w przypadku uczelni i przedsiębiorstw. Do takich miast należą także Katowice, Opole, Wrocław oraz Zielona Góra. Do miast, które osiągnęły najwyższe wyniki i są najbardziej przygotowanie do podjęcia kooperacji w ramach modelu potrójnej helisy należą Poznań, Kraków oraz Gdańsk.

Barierami hamującymi współpracę wskazywanymi przez podmioty objęte badaniem są problemy z płynnością finansową, zapleczem technologicznym, brakiem zaufania do partnerów oraz niesprawnym przepływem informacji dotyczącym propozycji współpracy.

Celem niniejszej rozprawy doktorskiej było także sformułowanie rekomendacji umożliwiających podnoszenie pozycji konkurencyjnej wybranych destynacji. Obszarami, które niewątpliwie wymagają poprawy w celu podniesienia sprawności współpracy są: opracowanie systemu pomiaru efektywności, zwiększenie elastyczności w dostosowywaniu się do często zróżnicowanych oczekiwań partnerów oraz opracowanie strategii. Działania zmierzające do elminacji luk na styku współpracy pomiędzy środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej mogłyby podnieść wizerunek inwestycyjny miasta, a tym samym konkurencyjność na tle pozostałych gospodarek. Kooperacja może zostać wykorzystana jako siła przetargowa w postrzeganiu miasta jako dojrzałej lokalizacji inwestycyjnej. Rekomendacją dla przedstawicieli miast, uczelni oraz biznesu jest zacieśnianie współpracy w obszarach przywództwa, stylu zarządzania, kompetencji i technologii. Obecność współpracujących podmiotów, która generuje wartość dodaną dla każdej ze stron staje się także czynnikiem podnoszącym konkurencyjność miast, a w efekcie całej Polski.

BIBLIOGRAFIA

Aleksander M., Young D., *Strategic outsourcing*, „Long Range Planing" 1996, tom 29, nr 1.

Altomonte C., Resmini L., *Multinational corporations as a catalyst for local industrial development. The case of Poland,* „Scienze Regionali" 2001, nr 368.

Alves J., Jose Marques M., Saur-Amaral I., *Co-ownership active interfaces between academia and industry,* European Planning Studies 2007, nr 15(9).

Association of Business Service Leaders, *Sektor nowoczesnych usług biznesowych w Polsce,* Warszawa 2015.

Audretsch D.B., *Knowledge, globalization, and regions: An economist's perspective*, „Regions, globalization, and the knowledge-based economy" 2000.

Bailley A., Maillat D., Coffey W.J., *Service Activities and Regional Development: Some European Examples*, „Environment and Planning A" 1987, nr 19(5).

Bednarzewska K., *Business Process Outsourcing – how to gain an advantage i a competitive environment? The case in Lublin*, „Organizacja i Zarządzanie" 2015, nr 3.

Bednarzewska K., *Competitiveness of selected investment destinations in acquiring foreign investors. Characteristics of cities*, "Przedsiębiorczość i Zarządzanie" 2017, tom XVIII, zeszyt 7, część II.

Bednarzewska K., *Triple Helix Readiness - assessment of readiness to cooperate in relations between science, business and administration,* "Przedsiębiorczość i Zarządzania" 2017 ,tom XVIII, zeszyt 7, część II.

Bednarzewska K., *University-Business-Government. The Triple Helix Model Of Innovation*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie" 2016, tom XVII, zeszyt 9, część II.

Bednarzewska K., *Uwarunkowania partnerstwa miasta ze środowiskiem naukowo-biznesowym*, „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa" 2017, nr 10.

Bedyńska S., Książek M., *Statystyczny drogowskaz 3. Praktyczny przewodnik wykorzystania modeli regresji oraz równań strukturalnych*, Wyd. Akademickie Sedno Spółka z o.o., Warszawa 2012.

Bjerregaard T., *Universities-industry collaboration strategies: a micro-level perspective,* „European Journal of Innovation Management" 2009, tom. 12, nr 2.

Blakely E.L., *Planning Local Economic Development: Theory and Practice*, SAGE Publications Ltd., Thousand Oaks, Londyn 1994.

Bogdanienko J., *Nowe trendy w innowacjach* [w:] O*toczenie instytucjonalne jako stymulator procesów B+R i innowacji w gospodarce*, „Zeszyty Naukowe nr 717, Ekonomiczne problemy usług" 2012, nr 93, Szczecin.

Bojar M., *Współpraca wewnątrzregionalna jako czynnik rozwoju regionalnego – doświadczenia z procesu klasteringu* [w:] *Procesy formowania więzi organizacyjnej we współczesnej gospodarce. Integracja-kooperencja-klastering*, Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków 2011.

Boruć S., Płecha A., *Raport. Badania lubelskiej branży IT za rok 2017,* https://lublinit.com, [dostęp: 15.05.2019].

Bożyk P., Misala J.,Puławski M., *Miedzynarodowe stosunki ekonomiczne,* Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2002.

Brandenburg H., S*ukces projektu publicznego i warunki jego osiągnięcia-wyniki pierwszego etapu badań ankietowych*, „Prace Naukowe. Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach 2014.

Branderburg H., Sekuła J. (red.), *Projekty lokalne i regionalne – współpraca: nauka-biznes-samorząd. Przykłady i studia przypadków*, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2013.

Bratnicki M., *Kompetencje przedsiębiorstwa. Od określania kompetencji do zbudowania strategii*, Wyd. Placet, Warszawa 2000.

Bravard J.L., Morgan R., *Inteligentny outsourcing. Sztuka współczesnej współpracy*, MT Biznes, Warszawa 2006.

Brodzicki T., (red.), *Klastry i polityka klastrowa w Polsce. Konkurencyjność przedsiębiorstw, sektorów i regionów*, Wyd. Uniwersytetu Gdańskiego, Gdańsk 2012.

Bromski K., (red.), *Współpraca nauki i biznesu. Doświadczenia i dobre praktyki wybranych projektów w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka na lata 2007–2013*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2013.

Brown D., Wilson S., *The Black Book of Outsourcing. How to Manage the Changes, Challenges and Opportunities*, John Wiley & Sons, Hoboken, New Jersey 2005.

Bruce K., Wagner J., *The Rise of Innovation Districts: A New Geography of Innovation in America*, Metropolian Policy Program at Brookings Institution, maj 2014.

Bryła P,. Jurczyk T., Domański T., *Korzyści współpracy uczelni wyższych z otoczeniem gospodarczym – próba typologii*, „Marketing i Rynek" 2013, nr 4.

Bryła P., Jurczyk T., Domański T.*, Bariery współpracy sfery biznesu z jednostkami naukowymi z perspektywy małych i średnich przedsiębiorstw*, „Publishing House of Rzeszów University of Technology" 2015.

Bryła P., *Możliwości współpracy polskich uczelni wyższych ze sferą biznesu*, „Studia edukacyjne" 2014, nr 31.

Brzeziński M., *Integracja nauki i praktyki zarządzania*, „Przegląd Organizacji" 2016, nr 4.

Buczyńska G., Frączek D., Kryjom P., *Raport z inwentaryzacji klastrów w Polsce 2015*, Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2016.

Budner W., *Czynniki lokalizacji inwestycji a możliwości rozwoju ekonomicznego gmin w Polsce*, „Acta Scientiarum Polonorum. Administratio Locorum" 2007, nr 6 (3).

Byczkowska M., Majzel A., Kuciński A., *Charakterystyka atrakcyjności inwestycyjnej Europy w świetle bezpośrednich inwestycji zagranicznych*, „Ekonomiczne Problemy Usług" 2017, nr 127.

Camagni R., *On the concept of territorial competitiveness: sound or misleading?,* „Urban Studies 2002, nr 39(13).

Cellini R., Soci A., *Pop competitiveness, Banca Nazionale del Lavoro*, „Quarterly Review" 2002, nr 55(220).

Chadam J., *Synergia i wartość w strukturach kapitałowych. Identyfikacja. Analiza. Zarządzanie*, Wyd. Difin, Warszawa 2012.

Chojnicki Z., *Uwarunkowania rozwoju regionu nadgranicznego–koncepcje i założenia teoretyczne, Podstawy metodologiczne i teoretyczne geografii*, Bogucki Wydawnictwo Naukowe, Poznań 1999.

Churski P., *Czynniki rozwoju regionalnego w świetle koncepcji teoretycznych*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanistyczno-Ekonomicznej we Włocławku, „Nauki Ekonomiczne" 2005, nr 19(3).

Ciesielska D., Radło M.J., *Dojrzałość outsourcingowa polskich przedsiębiorstw*, „Outsourcing Magazine" 2010, nr 5(25).

Ciesielska D., Radło M.J., *Outsourcing w praktyce*, Wyd, Poltex, Warszawa 2014.

Coffey W.J., Polese M., *Producer Services and Regional Development: Policy Oriented Perspective*, „Papers of the Regional Science Association” 1989, nr 67.

Cohen W.M., Levinthal D.A., *Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation*, „Administrative Science Quarterly” 1990, tom 35, nr 1.

Cohen W.M., Levinthal D.A., *Innovation and learning: the two faces of R&D*, „The Economic Journal” 1989, tom 99.

Colliers International, *Polska MARKET INSIGHTS Raport roczny 2017*.

Conceição P., Heitor M.V., Oliveira P., Santos F., *On the socioeconomic context and organizational development of the research university,* [w:] *Science technology and innovation policy. Opportunities and challenges for the knowledge economy*, red. P. Conceição, D. V. Gibson. M. V. Heitor, S. Shariq, Wyd. Quorum Books, Londyn 2000.

Couto V., Divakaran A., *How to Be an Outsourcing Virtuoso*, „Strategy+Business Magazine” 2006, http://www.strat s. 2-12, http://www.brandnewday.pl/outsourcing5.html, [dostęp: 01.09.2017].

Cushman A. & Wakefield Publication, W*here in the world? Business Process Outsourcing and Shared Service Location Index* 2015.

Czakon W., *Sieci w zarządzaniu strategicznym*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa 2012.

Czeladzińska J., *Ogólnopolskie badanie rynku outsourcingu 2011*, Wyd. Forum Press, Poznań 2011.

Czerwieniec E. *Bezpośrednie inwestycje zagraniczne w środowisku lokalnym*, [w:]: „Zeszyty Naukowe nr 94. Prace Katedry Mikroekonomii Akademii Ekonomicznej w Poznaniu” 2007, E. Czerwieniec (red.). Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Poznaniu, Poznań 2007.

Czomik M., *Atrakcyjność obszaru*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej we Wrocławiu” 1999, nr 821.

Dobrodziej P., DobreBadania.pl, https://dobrebadania.pl,[dostęp: 29.04.2019].

Domański R., *Geografia ekonomiczna. Ujęcie dynamiczne*, Wyd. Naukowe PWN, Warszawa 2004.

Domański R., *Miasto innowacyjne*, Studia KPZK PAN, tom 109, Wyd. PWN, Warszawa 2000.

Dorożyński T., *Instytucje otoczenia biznesu a rozwój przedsiębiorstw–ujęcie regionalne*, „Zarządzanie i Finanse” 2013, nr 11(1).

Drucker P.F., *Innowacja i przedsiębiorczość. Praktyka i zasady*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1992.

Dunn O. J. *Multiple comparisons using rank sums*, „Technometrics” 1964, nr 6.

Dunning J.H., *Re-evaluating the benefis of foreign direct investment,* „Transnational Corporations” 1994, tom 3, nr 1.

Dunning J.H., T*he eclectic paradigm as an envelope for economic and business theories of MNE activity* , „International Business Review” 2000, tom, nr 2.

Dunning J.H., *Towards a Paradigm of Development: Implication for the Determinants of International Business Activity*, „Transnational Corporations” 2006, nr 15(1).

Duranton G., Puga D., *Micro-foundations of urban agglomeration economies*, „Handbook of regional and urban economics” 2004, tom 4.

Dziemianowicz W., *Konkurencyjność gmin w kontekście relacji władze lokalne-inwestorzy zagraniczni*, Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2008.

Dziemianowicz W., *Ranking atrakcyjności inwestycyjnej miast Polski–refleksje po czterech edycjach badań*, „Prace i Studia Geograficzne" 2005, nr 35.

Dzierżanowski M. (red.), *Kierunki i założenia polityki klastrowej w Polsce do 2020,* Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości, Warszawa 2012.

Dzierżanowski M., Rybacka M., Szultka S*., Rola klastrów w budowaniu gospodarki opartej na wiedzy*, Gdańsk-Szczecin 2011, s.8, https://pomorskiewunii.pomorskie.eu, [dostęp: 10.10.2017].

Easton G., Axelsson B., (red.), *Industrial networks: a new view of reality*, Routledge 1992.

Ecotech Complex, http://www.umcs.pl, [dostęp: 10.10.2017].

Ernst&Young, *Otwarty świat. Badanie atrakcyjności inwestycyjnej Europy 2008*, s. 12 [w:] H. Godlewska-Majkowska, *Atrakcyjność inwestycyjna a przedsiębiorczość regionalna w Polsce*, Oficyna Wydawnicza, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2011.

Espino-Rodriguez T.F., Padro-Robaina V.*, A review of outsourcing from the resource-based view of the firm,* „International Journal of Management Reviews" 2006, nr 1.

Essinger J., Gay C.L., *Outsourcing strategiczny*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2002.

Etzkowitz H., Leydesdorff L., *The Dynamics of innovation: From National System and "Mode 2" to a Triple Helix of university – industry – government relations*, „Research Policy" 2000, nr 29(2).

Etzkowitz H., Leydesdorff L., *Universities and the global knowledge economy: A triple helix of university-industry-government relations*, Pinter, Londyn 1995.

Etzkowitz H., *The Triple Helix of University-Industry-Government. Implications for Policy and Evaluation*, SISTER, Working Paper 2002-11.

Etzkowitz H., *The Triple Helix. University-Industry-Government Innovation in Action*, Routlege, Londyn 2009.

Etzkowitz H., *University-Industry-Government: The Triple Helix Model of Innovation*, Business School Newcastle University 2007, http://www.eoq.org, [dostęp: 10.10.2015].

Eurochambres, *Regional Competitiveness Atlas*, Bruksela 2008.

EUROPA 2020. *Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego*

European Commission, *Communication from the Commission Europe 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth,* COM (2010) 2020 final, Bruksela 2010.

European Commission, Sixth Periodic Report on the Social and Economic Situation and Development of the Regions of the European Union, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg 1999.

European Commission, *European Innovation Scorebord 2016*, http://www.knowledgetransferireland.com, [dostęp: 11.08.2017].

Fabińska M., *Klastry w nowej perspektywie programowej 2014-2020*, „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu 2015, nr 402.

fDi Magazine, *fDi European Cities and Regions of the Future 2018/19 With Europe in Flux, which locations have investment potential for the long haul?,* https://www.fdiintelligence.com, [dostęp: 16.01.2019].

fDi, *European Cities of the Future 2016/17*.

fDi, *Polish Cities of the Future 2015/16.*

Fierla I., Kuciński K., *Lokalizacja przedsiębiorstw a konkurencyjność*, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2001.

Florida R., *Toward the Learning Region*, „Futures" 1995, nr 27(5).

Freeman Ch., Soete L., *The Economics of Industrial Innovation,* The MIT Press, Cambridge MA 1999.

Gadde L.E., Håkansson H., *Professional purchasing*, Routledge, London 1993.

Geryk M., *Rola przywódcy uczelni a zmiany otoczenia*, „Marketing i Rynek" 2014, nr 5.

Gibson D.V., Mahdjoubi D., Mercer E., *Creative regions, innovation clusters, and science parks in developed, developing, and emerging regions worldwide*, [w:] *Transfer technologii, przedsiębiorczość innowacyjna w rozwoju firm*, red. D. M. Trzmielak, Centrum Transferu Technologii Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2011.

Gillis W.R., *Can Service Producing Industries Provide a Catalyst for Regional Economic Growth*, „Economic Development Quarterly" 1987, nr 1.

Glinkowski Cz. (red.), *Uwarunkowania konkurencyjności restrukturyzowanych przedsiębiorstw w Europie Środkowo-Wschodniej*, cz. II, Akademia Ekonomiczna w Poznaniu, Poznań 1999.

Główny Urząd Statystyczny, Bank Danych Lokalnych, https://bdl.stat.gov.pl, [dostęp: 13.09.2017].

Godlewska-Majkowska H. (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna a przedsiębiorczość regionalna w Polsce*, Oficyna Wydawnicza, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2011.

Godlewska-Majkowska H. (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna jako źródło przedsiębiorczych przewag konkurencyjnych*, Oficyna Wydawnicza Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2012.

Godlewska-Majkowska H., (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna regionów Polski a kształtowanie lokalnych i regionalnych specjalizacji gospodarczych*, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej, Warszawa 2009.

Godlewska-Majkowska H., *Atrakcyjność inwestycyjna a przedsiębiorczość regionalna w Polsce*, Oficyna Wydawnicza, Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, Warszawa 2011.

Godlewska-Majkowska H., *Atrakcyjność inwestycyjna regionów Polski na tle Unii Europejskiej*, Oficyna Wydawnicza Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Warszawa 2013.

Godlewska-Majkowska H., *Lokalizacja w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, Oficyna Wydawnicza WSM, Warszawa 2005.

Godlewska-Majkowska H., *Metodyka parametryzacji atrakcyjności inwestycyjnej regionów*.

Godlewska-Majkowska, H. (red.), *Atrakcyjność inwestycyjna polskich regionów. W poszukiwaniu nowych miar*, Oficyna Wydawnicza, Szkoła Główna Handlowa, Warszawa 2008.

Goold M., Campbell A., *Taking Stock of Synergy. A Framework for Assessing Linkages Between Business*, „Long Range Planning" 2000, nr 33.

Gorynia M., *Schemat analityczny do badań luki przystosowawczej – aspekt konceptualny i metodyczny* [w] M. Gorynia (red.), *Luka konkurencyjna na poziomie przedsiębiorstwa a przystąpienie Polski do Unii Europejskiej*, „Gospodarka Narodowa" 2000, nr 10.

Götz M., *Atrakcyjność klastra dla lokalizacji bezpośrednich inwestycji zagranicznych*, Instytut Zachodni, Poznań 2009.

Góralski P., Lazarek M., *Czynniki kształtujące konkurencyjność regionów*, Zeszyty Naukowe SGGW, Polityki Europejskie, „Finanse i Marketing" 2009, nr 1.

Górzyński M., Pander W., Koć P., *Tworzenie związków kooperacyjnych między MSP oraz MSP i instytucjami otoczenia biznesu*, PARP, Warszawa 2006.

Greenburg E.R., Canzoneri C., *Outsourcing. The AMA Survey*, AMA Research Reports, Nowy Jork 1997

Griffin R.W., *Podstawy zarządzania organizacjami*, PWN, Warszawa 1998.

Grosse T.G., *Przegląd koncepcji teoretycznych rozwoju regionalnego*, „Studia regionalne i lokalne" 2002, nr 1(8).

Gruchman B., *Konkurencyjność Poznania i współpraca z innymi miastami* [w:] W. Dziemianowicz, *Konkurencyjność gmin w kontekście relacji władze lokalne-inwestorzy zagraniczni*, Wyd. Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2008.

Gruchman B., *Postęp techniczny a rozwój lokalny w warunkach polskich* [w:] *Rozwój gospodarki lokalnej w teorii i praktyce*, B. Gruchman (red.), J. Tarajkowski, Wyd. Uniwesytetu Warszawskiego, Warszawa 1990.

Grudzewski W.M., Hejduk I.K., Sankowska A., Wańtuchowicz M., *Sustainability w biznesie, czyli przedsiębiorstwo przyszłości. Zmiany paradygmatów i koncepcji zarządzania*, Wyd. Poltex, Warszawa 2010.

Grzebyk M., *Potencjał instytucjonalny administracji samorządowej a rozwój lokalny*, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2017.

Guliński J., *Praktyczne aspekty zarządzania przedsiębiorczością akademicką w szkole wyższej*, [w:] *Kreowanie działań innowacyjnych i przedsiębiorczych - wybrane aspekty*, red. W. Potwora, Wyd. Instytutu Śląskiego, Opole 2009.

Gwarda-Gruszczyńska E., Czapla T., *Kluczowe kompetencje menedżera ds. komercjalizacji*, PARP, Łódź 2011.

Håkansson H., Snehota, I., *No business is an island: The network concept of business strategy*, „Scandinavian journal of management" 1989, nr 5(3).

Hartman A., Sifonis J., Kador J., *E-biznes. Strategie sukcesu w gospodarce internetowej*, Wyd. K. E. Lider, Warszawa 2001.

Harvey D., *From managerialism to entrepreneurialism: the transformation in urban governance in late capitalism*, „Geografiska Annaler: Series B, Human Geography" 1989, nr 71(1).

Hatakeyama K., Ruppel D., *Sábato's triangle and international academic cooperation: The importance of extra-relations for the Latin American enhancement*, International Conference on Engineering Education and Research "Progress through Partnership," Olomouc and Bouzov Castle, Czech Republic. Retrieved November 2004, nr 11.

Hausner J., Kudłacz T., Szlachta J., *Instytucjonalne przesłanki regionalnego rozwoju Polski*, „Studia", Polska Akademia Nauk, Komitet Przestrzennego Zagospodarowania Kraju, tom 106, Warszawa 1997.

Havas A., *Heterogeneity in firms'innovation activities. Size, ownership and sector do matter. A study on strategic University-industry collaboration*, The Triple Helix 10th International Conference, Indonezja 2012, Proceedings.

Hays, Invest in Poland, *10 lat sektora BPO w Polsce*, Warszawa 2014.

Hays, Invest in Poland, *10 lat sektora usług biznesowych w Polsce*, Warszawa 2014.

Hays, PAIiZ, 10 lat sektora usług biznesowych w Polsce, Warszawa 2014

Jantoń-Drzdowska E., Majewska M., Grala J., *Atrakcyjność inwestycyjna Polski w świetle zagranicznych inwestycji bezpośrednich*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny" 2002, nr 64, zeszyt 3.

Jarka S., *Stan i perspektywy rozwoju outsourcingu w Polsce*, "Zeszyty Naukowe Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego - Ekonomika i Organizacja Gospodarki Żywnościowej" 2011, nr 93.

Jasiński A.H., *Innowacyjność polskiej gospodarki w okresie transformacji. Wybrane aspekty*, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego, Warszawa 2010.

Jaworek M., Kuczmarska M., Kuzel M., *Czynniki lokalizacji bezpośrednich inwestycji zagranicznych – perspektywa regionalna*, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Olsztyn 2017, https://www.researchgate.net, [dostęp: 17.10.2018].

Jewtuchowicz A. *Region uczący się*, http://www.pi.gov.pl, [dostęp: 03.11.2015].

Jezior J., *Metodologiczne problemy zastosowania skali Likerta w badaniach postaw wobec bezrobocia*, „Przegląd Socjologiczny" 2013, nr 62(1).

Jugdev K., Müller R., *A retrospective look at our evolving understanding of project success*, „Project Management Journal" 2005, tom 36, nr 4.

Kaczmarczyk S., *Badania marketingowe. Podstawy metodyczne*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2011.

Kaczmarska-Krawczak J., *Polityka wspierania inicjatyw klastrowych w Polsce*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach" 2016, nr 255.

Kawa M., *Outsourcing finansowo-księgowy*, Wyd. Marina, Wrocław 2017.

Kawa P., *Uwarunkowania wzrostu gospodarczego w świetle wniosków płynących z nowych modeli wzrostu*, „Zeszyty Naukowe Polskiego Towarzystwa Ekonomicznego" 2004, nr 2, Kraków.

Kaźmierski J. *Redefinicja roli administracji samorządowej w polityce wspierania rozwoju klastrów*, „Zarządzanie publiczne" 2013, nr 2(22).

Kaźmierski J., *Wspieranie rozwoju struktur klastrowych przez władze samorządowe miasta i regionu,* „Problemy Rozwoju Miast" 2014, nr 11(1).

Keeble D.,Wilkinson F., (red.), *High-technology clusters, networking and collective learning in Europe*. Routledge, London 2017.

Kitson M., Martin R., Tyler P., *Regional Competitiveness: An elusive yet key concept?*, „Regional Studies" 2004, nr 38(9).

Klasik A., *Przedsiębiorczość i konkurencyjność a rozwój regionalny. Podstawy teoretyczne i metodologiczne,* „Prace Naukowe",Akademia Ekonomiczna w Katowicach.

Kłos M., *Outsourcing w polskich przedsiębiorstwach,* Wyd. CeDeWu, Warszawa 2017.

Knop L., Olko S., *Cooperation in clusters and networks-creativity and innovativeness challenges: an introduction,* „Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej - Organizacja i Zarządzanie" 2017 nr 109.

Knop L., Olko S., *Ewolucja form organizacyjnych sieci współpracy*, „Organizacja i Zarządzanie" 2008 nr (1).

Kondratiuk-Nierodzińska M., *Regionalne systemy innowacji a konkurencyjność województw w Polsce*, Wyd. Uniwersytetu w Białymstoku, Białystok 2013.

Konkluzje wypracowane na spotkaniu „*Fellows Network*", „Global Perspectives on Technology Transfer and Commercialization", Instytut IC2, Uniwersytet Teksański, Austin 8-9 maja 2009 [w:] D.M. Trzmielak, M. Grzegorczyk, B. Gregor, *Transfer wiedzy i technologii z organizacji naukowo-badawczych do przedsiębiorstw*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2016.

Korol J., Kusideł E., Szczuciński P., *Przedsiębiorczość, produktywność i konkurencyjność regionów Polski*, Wyd. Adam Marszałek, Toruń 2016.

Kosiedowski W., (red.), *Przedsiębiorczość i innowacyjność w procesie rozwoju regionów Europy Środkowo-Wschodniej*, Wyd. Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń 2013.

Kot J., *Rozwój lokalny – jego istota, cele i czynniki* [w:] T. Markowski, D. Stawasz (red.), *Ekonomiczne i środowiskowe aspekty zarządzania rozwojem miast i regionów*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2001.

Kozlinska I., *Obstacles to the University-Industry Cooperation in the Domain of Enterpreneurship*, Journal of Business Management 2012, nr 6.

Kozłowska M., *Atrakcyjność inwestycyjna – rozważania teoretyczne*, Wyd. UE, Katowice 2012.

Krajowy Program Reform na rzecz realizacji strategii Europa 2020, Warszawa 2011.

Krugman P., *Fluctuations, instability, and agglomeration*, „National Bureau of Economic Research" 1994.

Krugman P., *Increasing returns and economic geography*, „Journal of political economy" 1991, nr 99(3).

Krugman P.R., *La mondialisation n'est pas coupable*, La Découverte, Paris 2000.

Kulawczuk E., Kulawczuk P., *Oczekiwania pracowników nauki wobec przedsiębiorstw w zakresie współpracy badawczo-rozwojowej*, [w:] M. Bąk, P. Kulawczuk, *Warunki współczesnej współpracy pomiędzy nauką a przedsiębiorstwem*, Instytut Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym, Warszawa 2009.

Kulczycki E., *Punktoza jako strategia w grze parametrycznej w Polsce*, „Nauka i Szkolnictwo Wyższe" 2017, nr 1(49).

Landry Ch., *Kreatywne miasto*, Wyd. Narodowego Centrum Kultury, Warszawa 2013.

Lendzion J.P., Stankiewicz-Mróz A., *Wprowadzenie do organizacji i zarządzania*, Oficyna Ekonomiczna, Kraków 2005.

Leśniak, M., *Analiza atrakcyjności inwestycyjnej regionu w świetle współczesnych trendów*, Wrocław 2010.

Leydesdorff L., Etzkowitz H., *The Triple Helix as a Model for Innovation Studies*, Conference Report, Science & Public Policy 1998, nr 25 (3).

Leydesdorff L., Meyer M., *The Triple Helix of university-industry-government relations*, Scientometrics 2003, nr 58(2).

Linder J.C., *Outsourcing as a strategy for driving transformatio*n, Strategy & Leadership" 2004, tom 32.

Lizińska W., Marks-Bielska R., Janicka J., *Czynniki atrakcyjności inwestycyjnej w wybranych województwach Polski Wschodniej*., „Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu" 2010, nr 111 Polityka ekonomiczna.

Lubelska Wyżyna IT, http://lwit.lublin.eu, [dostęp: 04.04.2018].

Lucas R.E., *On the Mechanics of Economic Development*, "Journal of Monetary Economics" 1988, nr 22.

Lundvall B.A., *Innovation, growth, and social cohesion: the Danish model*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham - Northampton 2002.

Lundvall B.A., *National systems of innovation: Toward a theory of innovation and interactive learning*, Tom 2, Wyd. Anthem Press, Londyn – Now Jork – Delhi 2010.

Lutek W., Pastuszak Z., Banaś J., *Innowacyjny system zarządzania logistyką zwrotną w gospodarce odpadami komunalnymi*, Wyd. UMCS, Lublin 2019.

Maleszyk P., Sagan M., *Wpływ rynku powierzchni biurowych na atrakcyjność inwestycyjną Lublina dla sektora usług biznesowych*, „Zeszyty Naukowe WSEI seria: EKONOMIA 2016, nr 11(1).

Mankiw N. Gregory, Romer P., Weil D.N., *A Contribution to the Empirics of Economic Growth*, "Quarterly Journal of Economics" 1992, nr 107.

Marciniak S., *Makro i mikroekonomia dla inżynierów*, PWN, Warszawa 1995.

Markusen J.R., Venables A.J., *Foreign direct investment as a catalyst for industrial development*, „European economic review" 1999, nr 43(2).

Maselli A., *Spin-offs zur durchführung von innoavtionen*, *eine analyse aus institutionenökonmischer sicht*, Gabler Edition Wissenschaft, Wiesbaden, 1997.

Matusiak K., *Budowa powiązań nauki z biznesem w gospodarce opartej na wiedzy*, Wyd. Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Warszawa 2010.

Mikołajczyk G., Kurczewska A., *Bliżej praktyki. Wzajemne inspiracje nauki i biznesu*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2014.

Mikos A., *Budowanie relacji nauki z biznesem jako determinanta modelu innowacyjnej uczelni*, „Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie" 2012, tom 20, nr 1.

Miller R.C., Le Boeuf B.J., *Developing Pathways to Innovation from the West Coast*, John Wiley&Sons, San Francisco 2009, s. 1 [w:] D.M. Trzmielak, M. Grzegorczyk, B. Gregor, *Transfer wiedzy i technologii z organizacji naukowo-badawczych do przedsiębiorstw*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2016, s. 39.

Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji, *Polska 2030. Trzecia fala nowoczesności. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju*, Warszawa 2013.

Ministerstwo Gospodarki, Klastry, *Polityka rozwoju gospodarczego opartego na klastrach*, s. 6., http://www.infotech.org.pl, [dostęp: 26.04.2016].

Ministerstwo Gospodarki, *Strategia Innowacyjności i Efektywności Gospodarki*, Warszawa 2013.

Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie*, Warszawa 2010.

Ministerstwo Rozwoju, https://www.mr.gov.pl, dostęp: [21.10.2016].

Ministerstwo Rozwoju, *Krajowy Program Reform na rzecz realizacji strategii Europa 2020. Aktualizacja 2017/2018*, Warszawa 2017.

Moonen T., Clark G., *The Business of Cities 2013. What do 150 city indexes and benchmarking studies tellu us about the urban word in 2013?*, Johnes Lang LaSalle IP 2013.

Mrówka R., *Przywództwo w otoczeniu burzliwym*, „E-mentor" 2005, nr 1.

Musiał M., *Czynniki konkurencyjności miast i regionów*, „Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie" 2002, nr 588.

Nakwa K., Zawdie G., *Structural holes, knowledge intermediaries and evolution of the triple helix system with reference to the hard disk drive industry in Thailand*, „International Journal of Technology Management & Sustainable Development" 2015, nr 1.

Nakwa K., Zawdie G., *Structural holes, knowledge intermediaries and evolution of the triple helix system with reference to the hard disk drive industry in Thailand*, „International Journal of Technology Management & Sustainable Development" 2015, nr 1.

Nalewajek M., *Assumptions for the effective promotion of cooperation between science and business (on the base of qualitative research)* [w:] Managing intellectual capital and innovation for sustainable and inclusive society: managing intellectual capital and innovation. Proceedings of the MakeLearn and TIIM Joint International Conference 2015, Wyd. ToKnowPress 2015.

Narodowy Bank Polski, *Zagraniczne inwestycje bezpośrednie w Polsce w 2016* roku.

Nelson R.R., *Institutions supporting technical change in the United States. Technical change and economic theory*, Pinter, Londyn 1988.

Outsourcing Portal, http://www.outsourcingportal.eu/pl.

Obłoj K., *Strategia firmy a outsourcing. Rola outsourcingu w strategii firmy*, „Gazeta Prawna" Warszawa 21.09.2006.

Odzimek T., *Aspekty skutecznego zarządzania kooperacją biznes–nauka–administracja w kontekście lokalnej gospodarki*, „Barometr Regionalny. Analizy i prognozy" 2015, nr 4.

OECD Benchmark Definition of Foreign Direct Investment FOURTH EDITION 2008 https://www.oecd.org, [dostęp: 07.11.2018].

OECD, *Science, Technology and Innovation in the New Economy*, Policy Brief 2000, http://projects.mcrit.com, [dostęp: 07.11.2018].

Oficjalny portal miasta Lublin, https://lublin.eu, [dostęp: 21.06.2017].

Olechnicka A., Płoszaj A., *Sieci współpracy receptą na innowacyjność regionu?* [w:] A. Tucholska (red.): *Europejskie wyzwania dla Polski i jej regionów*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2010.

Oleksiuk A., *Konkurencyjność regionów a parki technologiczne i klastry przemysłowe*, Oficyna Wydawnicza Branta, Bydgoszcz-Warszawa 2009.

Outsourcing Portal, Ranking najlepszych lokalizacji outsourcingowych świata, http://www.outsourcingportal.eu/pl/, [dostęp: 30.08.2017].

PAIH, *Business Services Sector in Poland. Gaining Momentum* 2016.

Pastuszak Z., *Implementacja zaawansowanych rozwiązań biznesu elektronicznego w przedsiębiorstwie*, Wyd. Placet, Warszawa 2007.

Pastuszak Z., *Katalizatory synergii. Współpraca Wydziału Ekonomicznego z otoczeniem administracyjnym i biznesowym* [w:] *Synergia nauki i biznesu. Interesariusze-kompetencje-innowacje*, red. A. Sitko-Lutek, Z. Pastuszak, Wyd. UMCS 2014.

Pedersen P.O., *The Role of Business Services in Regional Development – a New Growth Center Strategy*,. „Scandinavian Housing and Planning Research" 1986, nr 3.

Penc J., *Leksykon biznesu*, Wyd. Placet, Warszawa 1997.

Perroux F., *L'économie du XXe. Siècle*, Presses Universitaires de France, Paris 1964.

Perry M., *The Capacity of Producer Services to Generate Growth: Some Evidence from Peripheral Metropolitan Economy*, „Environment and Planning A" 1991, nr 23.

Piasecki R. (red.), *Konkurencyjność gospodarki Polski*, Wyd. Społecznej Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania w Łodzi, Łódź 2005.

Pietrzak M. (red.), *Strategia Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie do 2020 roku*, Warszawa 2017, s. 7, http://www.sggw.pl, [dostęp: 13.03.2018] z wykorzystaniem T. Borecki, M. Pietrzak (red.), *Strategia Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie na lata 2011-2020*, Wyd. SGGW, Warszawa 2010.

Pietrzyk I., *Polityka regionalna Unii Europejskiej i regiony w państwach członkowskich*, Polskie Towarzystwo Naukowe, Warszawa 2001.

Polska Agencja Inwestycji i Handlu, *Rekordowy rok*, https://www.paih.gov.pl, dostęp [18.01.2019].

Portal Innowacji, *Krajowe Klastry Kluczowe*, http://www.pi.gov.pl, [dostęp: 07.09.2017].

Portal Funduszy Europejskich, *Programy Regionalne na lata 2014-2020*, https://www.funduszeeuropejskie.2007-2013.gov.pl, [dostęp: 08.09.2017].

Porter M.E., *Porter o konkurencji*, PWE, Warszawa 2001.

Porter M.E., *Przewaga konkurencyjna: osiąganie i utrzymanie lepszych wyników*, Wyd. Helion, Gliwice 2006.

Porter M.E., *The competitive advantage of nations,* „Competitive Intelligence Review" 1990, nr 1(1).

Porter M.E., *The Economic Performance of Regions*, „Regional Studies" 2003, tom 37.

Poszewiecki A. [w:] Bąk M., Kulawczuk P. (red.), *Warunki skutecznej współpracy pomiędzy nauką a przedsiębiorstwami*, Instytut Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym, Warszawa 2009.

Poszewiecki A., *Budowa strategii współpracy jednostek naukowych z biznesem. Analiza wybranych przypadków* [w:] *Budowa współpracy nauki z biznesem w województwie lubelskim*, Instytut Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym, Warszawa 2010.

Power M.J., Desouza K.C., Bonifazi C., *Outsourcing. Podręcznik prawdziwych praktyk*, MT Biznes, Warszawa 2008.

Project Management Institute, *A guide to the project management body of knowledge* (PMBOK® guide) – Fourth Edition. Newtown Square, 2008.

Pszczołowski T., *Synergia i jej miejsce w teorii organizacji*, „Prakseologia" 1973, nr 3-4.

Puchalski K., *Atrakcyjność społeczno-gospodarcza jako czynnik rozwoju miasta*, PWN, Warszawa 1987.

Quinn J.B., Hilmer F.G., *Strategic Outsourcing*, „MIT Sloan Management Review" 1994, nr 35(4).

Rakowska A., Sitko-Lutek A., *Doskonalenie kompetencji menedżerskich*, PWN, Warszawa 2000.

Resende D.N., Gibson D., Jarrett J., *BTP – Best Transfer Practice. A Tool for Qualitative Analysis of Techtransfer Offices. A Cross Cultural Analysis*, „Technovation" 2013, nr 33.

Romanowska M., *Alianse strategiczne przedsiębiorstw*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1997.

Rozporządzenie Ministra Finansów z dnia 13.04.2005r. (Dz. U. Nr 61, poz. 537), art. 471 Kodeksu cywilnego.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 11 lutego 2015 r. w sprawie rodzajów ryzyka oraz czynników uwzględnianych przy ich ocenie, Dz.U. z 2015 r., poz. 284, par. 2,3,4.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 2.12.2006 r. w sprawie udzielania przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości pomocy finansowej niezwiązanej z programami operacyjnymi, § 14a, pkt 4.

Różański J. (red.), *Współpraca nauki i biznesu jako czynnik wzmacniający innowacyjność regionu łódzkiego*, Wyd. Biblioteka, Łódź 2013.

Sábato J.A., Botana N., *La ciencia y la tecnología en el desarrollo futuro de América Latina* [Science and technology in the future development of Latin America], „Revista de la Integración" 1968, nr 3(11).

Salazar M., *Communication channels among the actors of the Colombian system of science, technology and innovation: A test of the Sabato' s triangle model* (Doctoral dissertation, Communication, Art & Technology: School of Communication).

Schumpeter J.A., *The Theory of Economic Development*, Transaction Publishers 1983, New Brunswick, New Jersey.

Secomski K., *Teoria rozwoju regionalnego i planowania*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 1987.

Siebert H., *The paradigm of locational Competition*, „Kieler Diskussionsbeiträge" 2000, nr 367.

Sifonis J., *Corporation on a tightrope: balancing leadership, governance, and technology in an age of complexity*, 1996, tom XIV, Wyd. Oxford University Press, Nowy Jork.

Sii, *Raport społecznej odpowiedzialności biznesu*, 2017 s. 28, https://sii.pl, [dostęp: 04.04.2018]

Sitko-Lutek A., *Kompetencje menedżerskie w kontekście innowacyjności przedsiębiorstw*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska", Sectio H–Oeconomia" 2013, tom XLVII, nr 1.

Sixth Periodic Report on the Social and Economic Situation and Development of the Region of the European Union, Luxemburg 1999.

Skawińska E., Zalewski I.Z., *Klastry biznesowe w rozwoju konkurencyjności i innowacyjności regionów. Świat-Europa-Polska*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2009.

Smilor R.W., Gibson D.V., Kozmetsky G., *Creating the technopolis: high-technology development in Austin, Texas*. Texas, „Journal of Business Venturing” 1989, tom 4, nr 1.

Snehota I., Hakansson, H. (red.), *Developing relationships in business networks*, Routledge, London 1995.

Sobczyk M. , *Statystyka*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2005.

Stanisz A., *Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny*, Tom 1 Statystyki podstawowe, Wyd. StatSoft Polska, Kraków 2006.

Stanisz A., *Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny*, Tom 2 Modele liniowe i nieliniowe, Wyd. StatSoft Polska, Kraków 2007.

Stawasz D., Sikora-Fernandez D., *Zarządzanie w polskich miastach zgodnie z koncepcją Smart City*, Wyd. Placet, Warszawa 2015.

Stawasz D., *Współczesne dylematy zarządzania rozwojem miast*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2016.

Stawiarska E., *Tworzenie i rola systemu powiązań administracji publicznej, szkolnictwa wyższego, przedsiębiorstw w kształtowaniu podaży i popytu na innowacje* [w:] *Budowa współpracy nauki z biznesem w województwie lubelskim*, Instytut Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym, Warszawa 2010.

Stawicka M., *Atrakcyjność inwestycyjna Polski*, Wyd. CeDeWu, Warszawa 2007.

Stawicka M., Kwieciński, L., Wróblewski, M., *Analiza atrakcyjności inwestycyjnej regionu w świetle współczesnych trendów*, Wrocław 2010.

Strategia Rozwoju Politechniki Lubelskiej 2013, s. 4, https://www.pollub.pl, [dostęp: 13.03.2018].

Strona internetowa Urzędu Miasta Lublin, *Lublin zwycięzcą 6 edycji CEE Shared Services Award*, https://lublin.eu, [dostęp: 06.02.2018].

Sudoł S., *Przedsiębiorstwo. Podstawy nauki o przedsiębiorstwie. Teorie i praktyka zarządzania*, TKOiK, Toruń 2002.

Survey of Current an Potential Outsourcing End-Users, The Outsourcing Institute Membership, New York 1998.

Swianiewicz P., Dziemianowicz W., *Atrakcyjność inwestycyjna miast: raport z badań*, „Transformacja Gospodarki” 1998, nr 95.

Szajna W. (red.), *Jak stworzyć klaster*, Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania, Rzeszów 2010.

Sztando A., *Ponadlokalna perspektywa zarządzania strategicznego rozwojem lokalnym na przykładzie małych miast*, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław 2017.

Szukalski S.M., Wodnicka M., *Outsourcing. Metodyka przygotowywania procesów i ocena efektywności*, Wyd. Difin, Warszawa 2016.

Szymańska K., *Kompendium metod i technik zarządzania*, Wyd. Nieoczywiste, Warszawa 2016.

Szymkow B., *Alokacja ryzyka w umowach o partnerstwie publiczno-prywatnym*, „Folia Iuridica Universitatis Wratislaviensis” 2015, nr 4 (2).

Świadek A., Wiśniewska J., (red), *Współpraca przedsiębiorstw a innowacje i transfer technologii – wybrane aspekty*, Wyd. IVG, Szczecin 2015.

The Lisbon Strategy 2000-2010. An analysis and evaluation of the methods used and results archived, Brussels 2010.

The World Bank, *World Development Report Better Investment Climate for Everyone*, Washington 2004.

Tholons, *Tholons Services Globalization Index 2019 –100 Super Cities*.

Tholons, *Tholons Services Globalization Index 2017*, http://www.tholons.com, [dostęp: 16.01.2019].

Tholons, *Tholons 2016 Top 100 Outsourcing Destinations Rankings & Executive Summary*, 2016.

Tomczak J., *Współpraca uczelni wyższych z biznesem*, „Zeszyty Naukowe Organizacja i Zarządzanie" 2014, nr 58.

Trzmielak D., *Współpraca nauki i biznesu. Bariery w Polsce na tle wybranych krajów Europy i Ameryki Północnej*, „Marketing instytucji naukowych i badawczych" 2015, nr 4(18).

Trzmielak D.M., Grzegorczyk M., Gregor B., *Transfer wiedzy i technologii z organizacji naukowo-badawczych do przedsiębiorstw*, Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź 2016.

Uchwała nr 157 Rady Ministrów z dnia 25 września 2012 r. (poz. 882), *Strategia Rozwoju Kraju 2020. Aktywne Społeczeństwo, Konkurencyjna Gospodarka, Sprawne Państwo*, Warszawa 2012.

UNCTAD *World Investment Report: Trends and Determinants*, United Nations, New York and Geneva 1998 [w:] M. Jaworek, M. Kuczmarska, M. Kuzel, *Czynniki lokalizacji bezpośrednich inwestycji zagranicznych – perspektywa regionalna*, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Olsztyn 2017, https://www.researchgate.net, [dostęp: 17.10.2018].

Uniwersytet Jagielloński w Krakowie, *Statystyki*, http://www.uj.edu.pl, [dostęp: 20.02.2018].

Urmański J., *Komercjalizacja badań naukowych. Spojrzenie inwestorów i naukowców*, Enterprise Forum Poland, Warszawa 2016.

Urząd Statystyczny w Lublinie, *Edukacja w województwie lubelskim w roku szkolnym 2011/12*, https://stat.gov.pl, [dostęp: 30.04.2019].

Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. 1989 Nr 30, poz. 163 z późniejszymi zmianami), art. 2 pkt 11.

Vatne E., *Networking firms in a global economy: Impact of agglomeration economies and networking on international operation in small and medium-sized firms,* Paper presented at the Annual Congress of the Norwegian Association of Geographers Drammen, January 7-8th, 1999.

Walczak W., *Analiza czynników wpływających na konkurencyjność przedsiębiorstw*, „E-mentor" 2010, nr 5(37), s. 5 12.

Walczak W., *Uwarunkowania i czynniki wpływające na sukces projektu*, „E-mentor" 2010, nr 3(35), http://www.e-mentor.edu.pl, [dostęp: 23.02.2018].

Wesołowski S., *Co to jest outsourcing*? „Gospodarka Materiałowa i Logistyka" 2008, nr 11.

EUROPA 2020. *Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*. (2010), nr KOM (2010) 2020 wersja ostateczna, Bruksela, Komisja Europejska, Komunikat Komisji.

Wodnicka M., *Outsourcing w obszarze funkcji personalnej jako nowa koncepcja w zarządzaniu przedsiębiorstwem*, [w:] L. Lewandowska (red.) *Nowe koncepcje zarządzania i finansowania rozwoju firm regionu łódzkiego*, Polskie Towarzystwo Ekonomiczne, Łódź 2008.

Word Intellectual Property Organization, *World Intellectual Property Indicators 2016*, www.wipo.int, [dostęp: 11.08.2017].

Zasiadły K., Trzmielak D., *Doświadczenia amerykańskie*, [w:] *Innowacyjna przedsiębiorczość akademicka – światowe doświadczenia*, red. J. Guliński, K. Zasiadły, PARP, Warszawa 2005.

Zhou Ch., *On Science and Technology Field*, „Science of Science and Management of S&T" 2001, nr 22(4).

Zieliński J., *Outsourcing doradztwa podatkowego i rachunkowości*, Forum Doradców Podatkowych, Kraków 2001.

Żurek K., *Wciąż wiemy za mało,* [w:] *Przyszłość miast, miasta przyszłości. Strategie i wyzwania. Innowacje społeczne i technologiczne*, Raport ThinkTank 2013.

SPIS TABEL

SPIS RYSUNKÓW

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1. Schemat PKD na potrzeby doprecyzowania próby badawczej

A	Rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo
B	Górnictwo i wydobywanie
C	Przetwórstwo przemysłowe
D	Wytwarzanie i zaopatrywanie w energię elektryczną, gaz, parę wodną, gorącą wodę i powietrze do układów klimatyzacyjnych
E	Dostawa wody; gospodarowanie ściekami i odpadami oraz działalność związana z rekultywacją
F	Budownictwo
G	Handel hurtowy i detaliczny; naprawa pojazdów samochodowych, włączając motocykle
H	Transport i gospodarka magazynowa
I	Działalność związana z zakwaterowaniem i usługami gastronomicznymi
J	Informacja i komunikacja
K	Działalność finansowa i ubezpieczeniowa
L	Działalność związana z obsługą rynku nieruchomości
M	Działalność profesjonalna, naukowa i techniczna
N	Działalność w zakresie usług administrowania i działalność wspierająca
O	Administracja publiczna i obrona narodowa; obowiązkowe zabezpieczenia społeczne
P	Edukacja
Q	Opieka zdrowotna i pomoc społeczna
R	Działalność związana z kulturą, rozrywką i rekreacją
S	Pozostała działalność usługowa
T	Gospodarstwa domowe zatrudniające pracowników; gospodarstwa domowe produkujące wyroby i świadczące usługi na własne potrzeby
U	Organizacje i zespoły eksterytorialne

Źródło: Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24.12.2007 r. w sprawie Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD), Dz. U. z 2007 r. nr 251, poz. 1885 oraz z 2009 r. nr 59, poz. 489

Na potrzeby doprecyzowania próby badawczej do branży BPO/ITO zaliczono następujące sekcje według Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD 2007)

- J.62 – Działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem w zakresie informatyki oraz działalność powiązana, w szczególności:

J.62.01.Z – Działalność związana z oprogramowaniem;

J.62.02.Z – Działalność związana z doradztwem w zakresie informatyki;

J.62.03.Z – Działalność związana z zarządzaniem urządzeniami informatycznymi;

- J.63 – Działalność usługowa w zakresie informacji, w szczególności:

J.63.11.Z – Przetwarzanie danych; zarządzanie stronami internetowymi (hosting) i podobna działalność;

J.63.12.Z – Działalność portali internetowych;

J.63.99.Z – Pozostała działalność usługowa w zakresie informacji, gdzie indziej niesklasyfikowana;

K.66 – Działalność wspomagająca usługi finansowe oraz ubezpieczenia i fundusze emerytalne, w szczególności:
K.66.19.Z – Pozostała działalność wspomagająca usługi finansowe, z wyłączeniem ubezpieczeń i funduszów emerytalnych;
K.66.21.Z – Działalność związana z oceną ryzyka i szacowaniem poniesionych strat;
K.66.29.Z – Pozostała działalność wspomagająca ubezpieczenia i fundusze emerytalne;

- M.69.2 – Działalność rachunkowo-księgowa; doradztwo podatkowe, w szczególności:

M.69.20.Z – Działalność rachunkowo-księgowa; doradztwo podatkowe;

- M.73 – Reklama, badanie rynku i opinii publicznej, w szczególności:

M.73.11.Z – Działalność agencji reklamowych;
M.73.12.A – Pośrednictwo w sprzedaży czasu i miejsca na cele reklamowe w radio i telewizji;
M.73.12.B – Pośrednictwo w sprzedaży czasu i miejsca na cele reklamowe w mediach drukowanych;
M.73.12.C – Pośrednictwo w sprzedaży czasu i miejsca na cele reklamowe w mediach elektronicznych (Internet);
M.73.12.D – Pośrednictwo w sprzedaży czasu i miejsca na cele reklamowe w pozostałych mediach;
M.73.20.Z – Badanie rynku i opinii publicznej;

N.78.1 – Działalność związana z wyszukiwaniem miejsc pracy i pozyskiwaniem pracowników, w szczególności:
N.78.10.Z – Działalność związana z wyszukiwaniem miejsc pracy i pozyskiwaniem pracowników;

N.82 – Działalność związana z administracyjną obsługą biura i pozostała działalność wspomagająca prowadzenie działalności gospodarczej, w szczególności:
N.82.11.Z – Działalność usługowa związana z administracyjną obsługą biura;
N.82.20.Z – Działalność centrów telefonicznych (call centers);
N.82.91.Z – Działalność świadczona przez agencje inkasa i biura kredytowe;
N.82.99.Z – Pozostała działalność wspomagająca prowadzenie działalności gospodarczej, gdzie indziej niesklasyfikowana.

Załącznik 2. Ankieta oceny gotowości do współpracy w ramach modelu potrójnej helisy – administracja

ANKIETA OCENY GOTOWOŚCI DO WSPÓŁPRACY W RAMACH MODELU POTRÓJNEJ HELISY ADMINISTRACJA

Szanowni Państwo,

w związku z realizacją przez Wydział Ekonomiczny Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie badań dotyczących czynników determinujących wybór lokalizacji na potrzeby rozpoczęcia albo rozwinięcia działalności gospodarczej przez inwestorów z branży outsourcingu procesów biznesowych bardzo proszę o wypełnienie niniejszej ankiety. Badanie obejmie przedstawicieli środowiska nauki, biznesu i administracji lokalnej w miastach wojewódzkich Polski. Zebrane informacje pozwolą na identyfikację kluczowych czynników determinujących inwestycje i opracowanie optymalnego modelu potrójnej helisy*, czyli współpracy na płaszczyźnie nauki, biznesu i administracji będącej sztandarowym elementem wsparcia inwestorów. Wyniki badań zostaną wykorzystane do celów naukowych i będą formą rekomendacji dla ośrodków nowoczesnych usług biznesowych do zmiany kierunku strategii celem podniesienia atrakcyjności inwestycyjnej. Jeśli wyrażają Państwo wolę otrzymania wyników badań bardzo proszę o podanie adresu mailowego:

* Potrójna helisa – system opierający się na współpracy podmiotów reprezentujących trzy środowiska: administracji publicznej, nauki oraz biznesu. Współpraca tych trzech sfer określana jest w literaturze mianem potrójnej helisy (Triple Helix), a teoria potrójnej helisy nawiązuje do łańcucha składającego się ze spiralnie zwiniętych i komplementarnych względem siebie łańcuchów charakteryzujących pewien szczególny model współpracy.

INFORMACJE OGÓLNE

<table>
<tr><td>Metryczka</td><td colspan="4">Wydział/Departament: …………………………
Pełniona funkcja: ……………………………….........</td></tr>
<tr><td>Lokalizacja organizacji samorządu terytorialnego</td><td colspan="4">☐ Białystok ☐ Kielce ☐ Olsztyn ☐ Szczecin
☐ Bydgoszcz ☐ Kraków ☐ Opole ☐ Warszawa
☐ Gdańsk ☐ Lublin ☐ Poznań ☐ Wrocław
☐ Katowice ☐ Łódź ☐ Rzeszów ☐ Zielona Góra</td></tr>
<tr><td>Poziom zatrudnienia w Urzędzie Miasta</td><td colspan="4">☐ poniżej 500 osób ☐ od 2001 do 2500 osób
☐ od 500 do 1000 osób ☐ od 2501 do 3000 osób
☐ od 1001 do 1500 osób ☐ od 3001 do 4000 osób
☐ od 1501 do 2000 osób ☐ powyżej 4001 osób</td></tr>
<tr><td>Proszę podać projekty realizowane we współpracy ze środowiskiem nauki i biznesu (nazwy i obszary ich zainteresowań)</td><td colspan="4">……………………………………………………………………………………………….
……………………………………………………………………………………………….
……………………………………………………………………………………………….
……………………………………………………………………………………………….</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Proszę oszacować udział procentowy Państwa urzędu jako jednego z uczestników realizowanych projektów ze środowiskiem nauki i biznesu</td><td>Udział procentowy zaangażowania Państwa czasu w realizację projektów we współpracy ze środowiskiem nauki i biznesu w łącznym czasie realizacji wszystkich projektów w Urzędzie Miasta</td><td>☐ 0-10%
☐ 11-20%
☐ 21-30%
☐ 31-40%</td><td>☐ 41-50%
☐ 51-60%
☐ 61-70%</td><td>☐ 71-80%
☐ 81-90%
☐ 91-100%</td></tr>
<tr><td>Udział procentowy pracowników Państwa Urzędu zaangażowanych w realizację projektów współpracy do zatrudnienia ogółem</td><td>☐ 0-10%
☐ 11-20%
☐ 21-30%
☐ 31-40%</td><td>☐ 41-50%
☐ 51-60%
☐ 61-70%</td><td>☐ 71-80%
☐ 81-90%
☐ 91-100%</td></tr>
<tr><td>Udział procentowy zaangażowania kapitału finansowego Państwa Urzędu w wydatkach ogółem</td><td>☐ 0-10%
☐ 11-20%
☐ 21-30%
☐ 31-40%</td><td>☐ 41-50%
☐ 51-60%
☐ 61-70%</td><td>☐ 71-80%
☐ 81-90%
☐ 91-100%</td></tr>
<tr><td>Ile projektów jest przewidzianych do uruchomienia we współpracy ze środowiskiem nauki i biznesu w perspektywie co najmniej 5-letniej?</td><td colspan="4">……………………………………………………………………………………………….
……………………………………………………………………………………………….
……………………………………………………………………………………………….
……………………………………………………………………………………………….</td></tr>
</table>

SIATKA WRAŻLIWOŚCI ZAKRES WSPÓŁPRACY W RAMACH MODELU POTRÓJNEJ HELISY			
Proszę o udzielenie odpowiedzi dotyczących projektów realizowanych we współpracy ze środowiskiem nauki i biznesu oraz grup docelowych do których projekt jest skierowany	**W stopniu**		
	Niskim	**Średnim**	**Wysokim**
W jakim stopniu realizowana jest współpraca dotycząca projektów realizowanych pomiędzy środowiskiem administracji, nauki i biznesu w Państwa mieście?	☐	☐	☐
W jakim stopniu realizowane projekty są innowacyjne?	☐	☐	☐
W jakim stopniu rozwinięta jest branża BPO/ITO w Państwa mieście?	☐	☐	☐
W jakim stopniu współpraca z podmiotami nauki i biznesu przynosi Państwu wartość dodaną w postaci zwiększania konkurencyjności miasta?	☐	☐	☐
W jakim stopniu są Państwo gotowi na rozszerzenie współpracy z podmiotami nauki i biznesu?	☐	☐	☐
W jakim stopniu istotna jest dla Państwa budowa przewagi konkurencyjnej miasta?	☐	☐	☐

Szanowni Państwo, proszę odnieść się do poniższych stwierdzeń, które dotyczą Państwa działalności oraz warunków do budowania partnerstwa ze środowiskiem nauki i biznesu w Państwa mieście. Proszę zaznaczyć TAK, NIE albo NIE WIEM.

TEST ZAAWANSOWANIA

Założenia kierownictwa:	**TAK**	**NIE**	**NIE WIEM**
Kierownictwo aktywnie włącza się i wspiera realizację projektów opartych na współpracy nauki, biznesu i administracji	☐	☐	☐
Kierownictwo jest świadome szans i zagrożeń wiążących się z realizacją projektów współpracy	☐	☐	☐
Cele i ich realizacja na kilka najbliższych lat:			
Istnieje jasny i elastyczny system mierzenia efektywności realizowanych projektów współpracy	☐	☐	☐
Istnieje skuteczny mechanizm zmiany kierunku projektów współpracy w przypadku zmiany uwarunkowań ich realizacji	☐	☐	☐
Istnieje odpowiednia infrastruktura techniczna i kompetencje niezbędne do realizacji projektów współpracy	☐	☐	☐
Interesariusze, warunki do współpracy i prowadzenia działalności na terenie Miasta:			
Destynacja inwestycyjna (miasto) charakteryzuje się wysokim rozwojem gospodarczym	☐	☐	☐
Nowoczesne powierzchnie biurowe charakteryzują się dostępnością i jakością adekwatną do ceny wynajmu	☐	☐	☐
Jakość infrastruktury dojazdowej spełnia oczekiwania miasta	☐	☐	☐
Sieci uzbrojenia terenu (m.in. sieć energetyczna, Internet, sieć kanalizacyjna, drogi dojazdowe) na którym prowadzą Państwo działalność nie spotyka się z krytyką	☐	☐	☐
Usługi świadczone przez instytucje publiczne w Państwa mieście realizowane są w sposób szybki i bezproblemowy	☐	☐	☐
Podejmują Państwo działania w kierunku uzyskania dotacji w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego na cele inwestycyjne/rozwojowe miasta	☐	☐	☐
Wymogi związane z realizacją projektów ze środowiskiem nauki i biznesu (harmonogram rzeczowo-finansowy, kwalifikowalność wydatków, prowadzenie wyodrębnionej dokumentacji księgowej, sprawozdawczość) finansowanych z funduszy Unii Europejskiej charakteryzują się niskim stopniem trudności	☐	☐	☐
Warunki zagospodarowania przestrzeni miejskiej i zabudowy nie są barierą do prowadzenia działalności w mieście	☐	☐	☐
W ciągu najbliższych 5 lat miasto planuje rozszerzenie terenów inwestycyjnych	☐	☐	☐
Inicjatywy podejmowane przez środowisko nauki, biznesu i administracji lokalnej wspierają działalność Urzędu Miasta	☐	☐	☐
Urząd Miasta chciałby stworzyć partnerstwo z innymi podmiotami (środowisko nauki i biznesu)	☐	☐	☐

Źródła transferu technologii (konkurencja, instytuty naukowo-badawcze, publikacje naukowe, Internet, klienci, szkolenia, konsorcja, spółki celowe) tworzą istotny element przewagi konkurencyjnej	☐	☐	☐
Kwalifikacje i umiejętności osób pozyskiwanych na rynku pracy są wystarczające	☐	☐	☐
Patenty i wynalazki w większości znajdują praktyczne zastosowanie w Państwa mieście	☐	☐	☐
Urząd Miasta korzysta z rekomendacji innych podmiotów administracji publicznej, które również funkcjonują w wybranej lokalizacji	☐	☐	☐
Funkcjonowanie współpracy opartej na modelu potrójnej helisy (nauka-biznes-administracja) jest dla Urzędu Miasta modelem w ramach którego współpracuje z innymi podmiotami	☐	☐	☐
Efekty synergii wynikające ze współpracy środowiska nauki, biznesu i administracji są zauważalne	☐	☐	☐
Urząd Miasta uczestniczy w realizacji wspólnych projektów na płaszczyźnie nauka-biznes-administracja	☐	☐	☐
Konkurencja:			
Oferta projektów opartych na współpracy wyróżnia się na tle projektów realizowanych w innych miastach	☐	☐	☐
Urzędy Miast zlokalizowane w innych miastach wykorzystują podobne pomysły realizacji projektów	☐	☐	☐
Zauważalne jest powstawanie inicjatyw klastrowych w innych branżach niż BPO/ITO	☐	☐	☐
Współpraca środowiska nauki, biznesu i administracji determinuje wzrost przewagi konkurencyjnej miasta	☐	☐	☐
Niezbędne rozwiązania:			
Współpraca ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji może zostać wykorzystana do wzmocnienia przewagi konkurencyjnej i stworzenia pozytywnego wizerunku inwestycyjnego miasta	☐	☐	☐
Współpraca ze środowiskiem administracji, nauki i biznesu jest w stanie wpłynąć na zmianę struktury kosztów Urzędu Miasta pozwalając na zrealizowanie projektów opartych na współpracy (współudział w kosztach)	☐	☐	☐
Plan implementacji produktów i usług:			
Urząd Miasta jest gotowy podjąć realizację projektów we współpracy ze środowiskiem nauki i biznesu	☐	☐	☐
Projekty współpracy są zgodne z przyjętą strategią Urzędu Miasta	☐	☐	☐
Ustalono osoby, komórki organizacyjne odpowiedzialne za kierowanie opracowywaniem strategii, planów rozwoju i wdrożeń w ramach współpracy	☐	☐	☐
Urząd Miasta posiada plany zarządzania zmianami założeń i strategii w zakresie realizowanych projektów współpracy ze środowiskiem nauki i biznesu	☐	☐	☐
Struktura Urzędu Miasta jest odpowiednia dla realizacji projektów współpracy	☐	☐	☐
Zostały ustalone wymagane umiejętności i kompetencje kadry niezbędne do właściwego wdrożenia projektów współpracy	☐	☐	☐
Konsekwencje finansowe:			
Znany jest poziom środków finansowych alokowanych w celu finansowania projektów współpracy	☐	☐	☐
Brane są pod uwagę wszystkie bezpośrednie i pośrednie koszty realizacji projektów współpracy	☐	☐	☐
Urząd Miasta posiada wiedzę, w jaki sposób projekty współpracy będą generować przychody	☐	☐	☐
Urząd Miasta dysponuje wystarczającymi środkami finansowymi do finansowania bieżącej działalności	☐	☐	☐
Struktura kosztów związanych z realizacją projektów jest porównywalna z odpowiednimi strukturami kosztów realizacji projektów w innych miastach	☐	☐	☐
Projekcje finansowe Urzędu Miasta uwzględniają wpływ technologii potrójnej helisy w przyszłości	☐	☐	☐

Zewnętrzne czynniki wpływające na możliwość osiągnięcia celów:			
Urząd Miasta ma świadomość, w jakich obszarach projekty współpracy są narażone na ryzyko	☐	☐	☐
Urząd Miasta ma świadomość, jak na wdrożenie nowych projektów współpracy zareagują współpracujące podmioty	☐	☐	☐
Urząd Miasta posiada plan awaryjny dla podejmowanych projektów	☐	☐	☐
Plan taktyczny dla miasta:			
Zostały ustalone wskaźniki jakich używać będzie Urząd Miasta do oceny sukcesu projektów	☐	☐	☐
Został ustalony zakres uzależnienia sukcesu projektów od innych podmiotów	☐	☐	☐
Urząd Miasta posiada środki niezbędne do przeprowadzenia podstawowych inwestycji infrastrukturalnych na przestrzeni najbliższego roku	☐	☐	☐
Został ustalony sposób pomiaru wpływu projektów współpracy na poziom konkurencyjności miasta	☐	☐	☐
Istnieje plan weryfikacji wskaźników używanych do oceny realizowanych projektów w ramach współpracy ze środowiskiem nauki i biznesu	☐	☐	☐
Istnieją mechanizmy weryfikacji i zmian strategii opartej na współpracy w trakcie jej realizacji	☐	☐	☐
Urząd Miasta posiada odpowiednie mechanizmy kontrolne uruchamiające odpowiednie działania awaryjne w zakresie projektów współpracy	☐	☐	☐

KARTA OCENY GOTOWOŚCI

Mając na uwadze bieżącą sytuację Urzędu Miasta w obszarze podejmowania projektów realizowanych wspólnie przez środowisko nauki, biznesu i administracji lokalnej proszę zaznaczyć używając pięciostopniowej skali Likerta, w jakim stopniu zgadzają się Państwo z poniższymi stwierdzeniami, gdzie:

1 – zdecydowanie nie zgadzam się	***2 – raczej nie zgadzam się***	***3 – stanowisko neutralne***	***4 – raczej zgadzam się***	***5 – zdecydowanie zgadzam się***

Przywództwo:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Kadra zarządzająca jest świadoma możliwości i zagrożeń jakie towarzyszą realizacji projektów współpracy	☐	☐	☐	☐	☐
Obecnie realizowane projekty są dobrze zintegrowane ze strategią Urzędu Miasta	☐	☐	☐	☐	☐
W Urzędzie Miasta istnieje sprawna polityka informacyjna	☐	☐	☐	☐	☐
Urząd Miasta posiada jasno określony i zaakceptowany kilkuletni plan rozwoju współpracy	☐	☐	☐	☐	☐
Zaangażowanie Urzędu Miasta w realizację projektów współpracy podkreśla w większym stopniu strategiczne, długoterminowe znaczenie tworzenia wartości dodanej, niż uzyskiwanie krótkoterminowych efektów	☐	☐	☐	☐	☐
Styl zarządzania:					
Urząd Miasta posiada standardowy proces administracyjny organizacji pracy w zakresie projektów współpracy	☐	☐	☐	☐	☐
Urząd Miasta posiada stabilne wskaźniki oceny wpływu efektów realizacji projektów współpracy	☐	☐	☐	☐	☐
Urząd Miasta posiada jasno sprecyzowane funkcje, zakresy obowiązków, odpowiedzialności i kontroli w odniesieniu do projektów współpracy	☐	☐	☐	☐	☐
Przy projektach współpracy pracują odpowiedni ludzie, wobec których stosowane są odpowiednie bodźce motywacyjne w celu osiągania założonych celów	☐	☐	☐	☐	☐
Komórkę współpracy z podmiotami zewnętrznymi postrzega się jako partnera biznesowego, który dostarcza konsultacji w zakresie odpowiedniego wykorzystania kompetencji niezbędnych do budowania modelu opartego na współpracy środowiska nauki, biznesu i administracji	☐	☐	☐	☐	☐
Kompetencje:					
Urząd Miasta jest w stanie funkcjonować w otoczeniu szybkich i wciąż zachodzących zmian	☐	☐	☐	☐	☐
Projekty współpracy realizowane są sprawnie	☐	☐	☐	☐	☐
Osoby zarządzające projektami mają wiedzę technologiczną, a osoby zarządzające technologią mają wiedzę merytoryczną z zakresu zarządzania projektami	☐	☐	☐	☐	☐

Urząd Miasta posiada doświadczenie w zakresie jednoczesnego zarządzania wieloma relacjami (zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz organizacji)	☐	☐	☐	☐	☐
Urząd Miasta potrafi szybko nawiązywać i rozwiązywać współpracę z partnerami w zakresie budowania i zarządzania modelem potrójnej helisy	☐	☐	☐	☐	☐
Technologia:					
Urząd Miasta posiada ustabilizowaną, standardową infrastrukturę w zakresie zarządzania projektami obejmującą całą organizację	☐	☐	☐	☐	☐
Urząd Miasta posiada niezbędną strukturę technologiczną (sprzęt, systemy bezpieczeństwa)	☐	☐	☐	☐	☐
Urząd Miasta posiada rozwiązania, które są wystarczająco elastyczne wobec zachodzących zmian (wewnętrznych i zewnętrznych)	☐	☐	☐	☐	☐
Urząd Miasta posiada rozwiązania, które mają możliwość adaptacji do zmieniających się potrzeb interesariuszy	☐	☐	☐	☐	☐
Większość rozwiązań Urzędu Miasta zorientowana jest na współpracę zewnętrzną	☐	☐	☐	☐	☐

Dziękujemy za wypełnienie ankiety.

312

Załącznik 3. Ankieta oceny gotowości do współpracy w ramach modelu potrójnej helisy – uczelnie wyższe

ANKIETA OCENY GOTOWOŚCI DO WSPÓŁPRACY W RAMACH MODELU POTRÓJNEJ HELISY UCZELNIE WYŻSZE

Szanowni Państwo,

w związku z realizacją przez Wydział Ekonomiczny Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie badań dotyczących czynników determinujących wybór lokalizacji na potrzeby rozpoczęcia albo rozwinięcia działalności gospodarczej przez inwestorów z branży outsourcingu procesów biznesowych bardzo proszę o wypełnienie niniejszej ankiety. Badanie obejmie przedstawicieli środowiska nauki, biznesu i administracji lokalnej w miastach wojewódzkich Polski. Zebrane informacje pozwolą na identyfikację kluczowych czynników determinujących inwestycje i opracowanie optymalnego modelu potrójnej helisy*, czyli współpracy na płaszczyźnie nauki, biznesu i administracji będącej sztandarowym elementem wsparcia inwestorów. Wyniki badań zostaną wykorzystane do celów naukowych i będą formą rekomendacji dla ośrodków nowoczesnych usług biznesowych do zmiany kierunku strategii celem podniesienia atrakcyjności inwestycyjnej. Jeśli wyrażają Państwo wolę otrzymania wyników badań bardzo proszę o podanie adresu mailowego:

* Potrójna helisa – system opierający się na współpracy podmiotów reprezentujących trzy środowiska: administracji publicznej, nauki oraz biznesu. Współpraca tych trzech sfer określana jest w literaturze mianem potrójnej helisy (Triple Helix), a teoria potrójnej helisy nawiązuje do łańcucha składającego się ze spiralnie zwiniętych i komplementarnych względem siebie łańcuchów charakteryzujących pewien szczególny model współpracy.

INFORMACJE OGÓLNE

Metryczka	Wydział/Komórka organizacyjna ………… Pełniona funkcja: …………………………….........			
Forma własności	☐ Uczelnia państwowa	☐ Uczelnia prywatna		
Lokalizacja Państwa uczelni	☐ Białystok ☐ Bydgoszcz ☐ Gdańsk ☐ Katowice	☐ Kielce ☐ Kraków ☐ Lublin ☐ Łódź	☐ Olsztyn ☐ Opole ☐ Poznań ☐ Rzeszów	☐ Szczecin ☐ Warszawa ☐ Wrocław ☐ Zielona Góra
Poziom zatrudnienia w Państwa Uczelni	☐ poniżej 500 osób ☐ od 501 do 1000 osób ☐ od 1001 do 1500 osób ☐ od 1501 do 2000 osób	☐ od 2001 do 2500 osób ☐ od 2501 do 3000 osób ☐ od 3001 do 4000 osób ☐ powyżej 4001 osób		
Proszę podać projekty realizowane we współpracy ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej (nazwy i obszary ich zainteresowań)	…………………………………………………………………………… …………………………………………………………………………… ……………………………………………………………………………			
Proszę oszacować udział procentowy Państwa uczelni jako jednego z uczestników realizowanych projektów ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej	Udział procentowy zaangażowania Państwa czasu w realizację projektów we współpracy ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej w łącznym czasie realizacji wszystkich projektów w Państwa uczelni	☐ 0-10% ☐ 11-20% ☐ 21-30% ☐ 31-40%	☐ 41-50% ☐ 51-60% ☐ 61-70%	☐ 71-80% ☐ 81-90% ☐ 91-100%
	Udział procentowy pracowników Państwa uczelni zaangażowanych w realizację projektów współpracy do zatrudnienia ogółem (pracownicy naukowi i administracyjni)	☐ 0-10% ☐ 11-20% ☐ 21-30% ☐ 31-40%	☐ 41-50% ☐ 51-60% ☐ 61-70%	☐ 71-80% ☐ 81-90% ☐ 91-100%

	Udział procentowy zaangażowania kapitału finansowego Państwa uczelni w wydatkach ogółem	☐ 0-10% ☐ 11-20% ☐ 21-30% ☐ 31-40%	☐ 41-50% ☐ 51-60% ☐ 61-70%	☐ 71-80% ☐ 81-90% ☐ 91-100%
Ile projektów jest przewidzianych do uruchomienia we współpracy ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej w ciągu najbliższych 5 lat?	…………………………………………… …………………………………………… ……………………………………………			

SIATKA WRAŻLIWOŚCI
ZAKRES WSPÓŁPRACY W RAMACH MODELU POTRÓJNEJ HELISY

Proszę o udzielenie odpowiedzi dotyczących projektów realizowanych we współpracy ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej	**W stopniu**		
	Niskim	**Średnim**	**Wysokim**
W jakim stopniu realizowana jest współpraca dotycząca projektów realizowanych pomiędzy środowiskiem administracji lokalnej, nauki i biznesu w Państwa mieście?	☐	☐	☐
W jakim stopniu realizowane projekty są innowacyjne?	☐	☐	☐
W jakim stopniu rozwinięta jest branża BPO/ITO w Państwa mieście?	☐	☐	☐
W jakim stopniu współpraca z podmiotami nauki, biznesu i administracji lokalnej przynosi Państwu wartość dodaną?	☐	☐	☐
W jakim stopniu są Państwo gotowi na rozszerzenie współpracy z podmiotami nauki, biznesu i administracji lokalnej?	☐	☐	☐
W jakim stopniu istotna jest dla Państwa budowa przewagi konkurencyjnej miasta?	☐	☐	☐

TEST ZAAWANSOWANIA

Szanowni Państwo, proszę odnieść się do poniższych stwierdzeń, które dotyczą Państwa działalności oraz warunków do budowania partnerstwa ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej w Państwa mieście. Proszę zaznaczyć TAK, NIE albo NIE WIEM.

Założenia kierownictwa:	**TAK**	**NIE**	**NIE WIEM**
Kierownictwo aktywnie włącza się i wspiera realizację projektów opartych na współpracy nauki, biznesu i administracji	☐	☐	☐
Kierownictwo jest świadome szans i zagrożeń wiążących się z realizacją projektów współpracy	☐	☐	☐
Cele i ich realizacja na kilka najbliższych lat:			
Istnieje jasny i elastyczny system mierzenia efektywności realizowanych projektów współpracy	☐	☐	☐
Istnieje skuteczny mechanizm zmiany kierunku projektów współpracy w przypadku zmiany uwarunkowań ich realizacji	☐	☐	☐
Istnieje odpowiednia infrastruktura techniczna i kompetencje niezbędne do realizacji projektów współpracy	☐	☐	☐
Interesariusze, warunki do współpracy:			
Destynacja inwestycyjna (miasto) charakteryzuje się wysokim rozwojem gospodarczym	☐	☐	☐
Uczelnia posiada infrastrukturę wyposażoną w nowoczesną aparaturę badawczą na potrzeby prowadzenia prac naukowo-badawczych w celu komercjalizacji wyników badań	☐	☐	☐
Jakość infrastruktury dojazdowej spełnia oczekiwania uczelni	☐	☐	☐
Uczelnia posiada zasoby cyfrowe na potrzeby działalności naukowej	☐	☐	☐
Usługi świadczone przez instytucje publiczne w Państwa mieście realizowane są w sposób szybki i bezproblemowy	☐	☐	☐
Podejmują Państwo działania w kierunku uzyskania dotacji z funduszy Unii Europejskiej na cele rozwojowe uczelni	☐	☐	☐

Wymogi związane z realizacją projektów ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej (harmonogram rzeczowo-finansowy, kwalifikowalność wydatków, prowadzenie wyodrębnionej dokumentacji księgowej, sprawozdawczość) finansowanych z funduszy Unii Europejskiej charakteryzują się niskim stopniem trudności	☐	☐	☐
Techniczne zasoby uczelni (infrastruktura, oprogramowanie) sprzyjają rozwojowi współpracy naukowej	☐	☐	☐
W ciągu najbliższych 5 lat uczelnia planuje realizację inwestycji	☐	☐	☐
Inicjatywy podejmowane przez środowisko nauki, biznesu i administracji lokalnej wspierają działalność uczelni	☐	☐	☐
Uczelnia chciałby stworzyć partnerstwo z innymi podmiotami (środowisko nauki, biznesu i administracji lokalnej)	☐	☐	☐
Źródła transferu technologii (konkurencja, instytuty naukowo-badawcze, publikacje naukowe, Internet, klienci, szkolenia, konsorcja, spółki celowe) tworzą istotny element przewagi konkurencyjnej	☐	☐	☐
Kwalifikacje i umiejętności osób pozyskiwanych na rynku pracy są wystarczające	☐	☐	☐
Patenty i wynalazki w większości znajdują praktyczne zastosowanie	☐	☐	☐
Uczelnia korzysta z rekomendacji innych podmiotów szkolnictwa wyższego, które również funkcjonują w wybranej lokalizacji	☐	☐	☐
Funkcjonowanie współpracy opartej na modelu potrójnej helisy (nauka-biznes-administracja) jest dla uczelni modelem w ramach którego współpracuje z innymi podmiotami	☐	☐	☐
Efekty synergii wynikające ze współpracy środowiska nauki, biznesu i administracji są zauważalne	☐	☐	☐
Uczelnia uczestniczy w realizacji wspólnych projektów na płaszczyźnie nauka-biznes-administracja	☐	☐	☐
Konkurencja:			
Oferta projektów opartych na współpracy wyróżnia się na tle projektów realizowanych w innych uczelniach	☐	☐	☐
Uczelnie zlokalizowane w innych miastach wykorzystują podobne pomysły realizacji projektów	☐	☐	☐
Zauważalne jest powstawanie inicjatyw klastrowych w innych branżach niż BPO/ITO	☐	☐	☐
Współpraca środowiska nauki, biznesu i administracji lokalnej determinuje wzrost przewagi konkurencyjnej miasta	☐	☐	☐
Niezbędne rozwiązania:			
Współpraca ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej może zostać wykorzystana do wzmocnienia przewagi konkurencyjnej i stworzenia pozytywnego wizerunku inwestycyjnego miasta	☐	☐	☐
Współpraca ze środowiskiem administracji, nauki i biznesu jest w stanie wpłynąć na zmianę struktury kosztów uczelni	☐	☐	☐
Plan implementacji produktów i usług:			
Uczelnia jest gotowa podjąć realizację projektów we współpracy ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej	☐	☐	☐
Projekty współpracy są zgodne z przyjętą strategią uczelni	☐	☐	☐
Ustalono osoby, komórki organizacyjne odpowiedzialne za kierowanie opracowywaniem strategii, planów rozwoju i wdrożeń w ramach współpracy	☐	☐	☐
Uczelnia posiada plany zarządzania zmianami założeń i strategii w zakresie realizowanych projektów współpracy ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej	☐	☐	☐
Struktura uczelni jest odpowiednia dla realizacji projektów współpracy	☐	☐	☐
Zostały ustalone wymagane umiejętności i kompetencje kadry niezbędne do właściwego wdrożenia projektów współpracy	☐	☐	☐
Konsekwencje finansowe:			
Znany jest poziom środków finansowych alokowanych w celu finansowania projektów współpracy	☐	☐	☐

Brane są pod uwagę wszystkie bezpośrednie i pośrednie koszty realizacji projektów współpracy	☐	☐	☐
Uczelnia posiada wiedzę, w jaki sposób projekty współpracy będą generować przychody	☐	☐	☐
Uczelnia dysponuje wystarczającymi środkami finansowymi do finansowania realizacji projektów naukowo-badawczych ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej	☐	☐	☐
Struktura kosztów związanych z realizacją projektów jest porównywalna z odpowiednimi strukturami kosztów realizacji projektów w innych uczelniach	☐	☐	☐
Projekcje finansowe uczelni uwzględniają wpływ efektów/przychodów wynikających ze współpracy pomiędzy środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej	☐	☐	☐
Zewnętrzne czynniki wpływające na możliwość osiągnięcia celów:			
Uczelnia ma świadomość, w jakich obszarach projekty współpracy są narażone na ryzyko	☐	☐	☐
Uczelnia ma świadomość, jak na wdrożenie nowych projektów współpracy zareagują współpracujące podmioty	☐	☐	☐
Uczelnia posiada plan awaryjny dla podejmowanych projektów (tworzenie rezerw finansowych na pokrycie kosztów rozliczenia projektów, które nie zostały zrealizowane z powodzeniem)	☐	☐	☐
Plan taktyczny dla uczelni:			
Zostały ustalone wskaźniki jakich używać będzie uczelnia do oceny sukcesu projektów	☐	☐	☐
Został ustalony zakres uzależnienia sukcesu projektów od innych podmiotów	☐	☐	☐
Uczelnia posiada środki niezbędne do przeprowadzenia podstawowych inwestycji infrastrukturalnych na przestrzeni najbliższego roku	☐	☐	☐
Został ustalony sposób pomiaru wpływu projektów współpracy na poziom konkurencyjności miasta	☐	☐	☐
Istnieje plan weryfikacji wskaźników używanych do oceny realizowanych projektów w ramach współpracy ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej	☐	☐	☐
Istnieją mechanizmy weryfikacji i zmian strategii współpracy w trakcie jej realizacji	☐	☐	☐
Uczelnia posiada odpowiednie mechanizmy kontrolne uruchamiające odpowiednie działania awaryjne w zakresie projektów współpracy	☐	☐	☐

KARTA OCENY GOTOWOŚCI

Mając na uwadze bieżącą sytuację Państwa Uczelni w obszarze podejmowania projektów realizowanych wspólnie przez środowisko nauki, biznesu i administracji lokalnej proszę zaznaczyć używając pięciostopniowej skali Likerta, w jakim stopniu zgadzają się Państwo z poniższymi stwierdzeniami, gdzie:

1 – zdecydowanie nie zgadzam się	***2 – raczej nie zgadzam się***	***3 – stanowisko neutralne***	***4 – raczej zgadzam się***	***5 – zdecydowanie zgadzam się***

Przywództwo:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Kadra zarządzająca jest świadoma możliwości i zagrożeń jakie towarzyszą realizacji projektów współpracy	☐	☐	☐	☐	☐
Obecnie realizowane projekty są dobrze zintegrowane ze strategią uczelni	☐	☐	☐	☐	☐
W uczelni istnieje sprawna polityka informacyjna	☐	☐	☐	☐	☐
Uczelnia posiada jasno określony i zaakceptowany kilkuletni plan rozwoju współpracy	☐	☐	☐	☐	☐
Zaangażowanie uczelni w realizację projektów współpracy podkreśla w większym stopniu strategiczne, długoterminowe znaczenie tworzenia wartości dodanej, niż uzyskiwanie krótkoterminowych efektów	☐	☐	☐	☐	☐
Styl zarządzania:					
Uczelnia posiada standardowy proces administracyjny organizacji pracy w zakresie projektów współpracy	☐	☐	☐	☐	☐
Uczelnia posiada stabilne wskaźniki oceny wpływu efektów realizacji projektów współpracy	☐	☐	☐	☐	☐
Uczelnia posiada jasno sprecyzowane funkcje, zakresy obowiązków, odpowiedzialności i kontroli w odniesieniu do projektów współpracy	☐	☐	☐	☐	☐

Przy projektach współpracy pracują odpowiedni ludzie, wobec których stosowane są odpowiednie bodźce motywacyjne w celu osiągania założonych celów	☐	☐	☐	☐	☐
Komórkę współpracy z podmiotami zewnętrznymi postrzega się jako partnera biznesowego, który dostarcza konsultacji w zakresie odpowiedniego wykorzystania kompetencji niezbędnych do budowania modelu opartego na współpracy środowiska nauki, biznesu i administracji lokalnej	☐	☐	☐	☐	☐
Kompetencje:					
Uczelnia jest w stanie funkcjonować w otoczeniu szybkich i wciąż zachodzących zmian	☐	☐	☐	☐	☐
Projekty współpracy realizowane są sprawnie	☐	☐	☐	☐	☐
Osoby zarządzające projektami mają wiedzę technologiczną, a osoby zarządzające technologią mają wiedzę merytoryczną z zakresu zarządzania projektami	☐	☐	☐	☐	☐
Uczelnia posiada doświadczenie w zakresie jednoczesnego zarządzania wieloma relacjami (zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz organizacji)	☐	☐	☐	☐	☐
Uczelnia potrafi szybko nawiązywać i rozwiązywać współpracę z partnerami w zakresie budowania i zarządzania modelem potrójnej helisy	☐	☐	☐	☐	☐
Technologia:					
Uczelnia posiada ustabilizowaną, standardową infrastrukturę w zakresie zarządzania projektami obejmującą całą organizację	☐	☐	☐	☐	☐
Uczelnia posiada niezbędną strukturę technologiczną (sprzęt, systemy bezpieczeństwa)	☐	☐	☐	☐	☐
Uczelnia posiada rozwiązania, które są wystarczająco elastyczne wobec zachodzących zmian (wewnętrznych i zewnętrznych)	☐	☐	☐	☐	☐
Uczelnia posiada rozwiązania, które mają możliwość adaptacji do zmieniających się potrzeb interesariuszy	☐	☐	☐	☐	☐
Większość rozwiązań uczelni zorientowana jest na współpracę zewnętrzną	☐	☐	☐	☐	☐

Dziękujemy za wypełnienie ankiety.

Załącznik 4. Ankieta oceny gotowości do współpracy w ramach modelu potrójnej helisy – biznes

ANKIETA OCENY GOTOWOŚCI DO WSPÓŁPRACY W RAMACH MODELU POTRÓJNEJ HELISY BIZNES

Szanowni Państwo,

w związku z realizacją przez Wydział Ekonomiczny Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie badań dotyczących czynników determinujących wybór lokalizacji na potrzeby rozpoczęcia albo rozwinięcia działalności gospodarczej przez inwestorów z branży outsourcingu procesów biznesowych bardzo proszę o wypełnienie niniejszej ankiety. Badanie obejmie przedstawicieli środowiska nauki, biznesu i administracji lokalnej w miastach wojewódzkich Polski. Zebrane informacje pozwolą na identyfikację kluczowych czynników determinujących inwestycje i opracowanie optymalnego modelu potrójnej helisy*, czyli współpracy na płaszczyźnie nauki, biznesu i administracji będącej sztandarowym elementem wsparcia inwestorów. Wyniki badań zostaną wykorzystane do celów naukowych i będą formą rekomendacji dla ośrodków nowoczesnych usług biznesowych do zmiany kierunku strategii celem podniesienia atrakcyjności inwestycyjnej. Jeśli wyrażają Państwo wolę otrzymania wyników badań bardzo proszę o podanie adresu mailowego:

* Potrójna helisa – system opierający się na współpracy podmiotów reprezentujących trzy środowiska: administracji publicznej, nauki oraz biznesu. Współpraca tych trzech sfer określana jest w literaturze mianem potrójnej helisy (Triple Helix), a teoria potrójnej helisy nawiązuje do łańcucha składającego się ze spiralnie zwiniętych i komplementarnych względem siebie łańcuchów charakteryzujących pewien szczególny model współpracy.

INFORMACJE OGÓLNE

Metryczka	Dział/komórka organizacyjna: …………………………		Pełniona funkcja: ………………………………..........	
Branża	☐ Business Process Outsourcing (BPO) – outsourcing procesów biznesowych ☐ Information Technology Outsourcing (ITO) – outsourcing technologii informacyjnych			
Sektor:	☐ produkcja	☐ handel	☐ usługi	
PKD 2007	☐ J.62 – Działalność związana z oprogramowaniem i doradztwem wzakresie informatyki oraz działalność powiązana ☐ J.63 – Działalność usługowa w zakresie informacji ☐ K.66 – Działalność wspomagająca usługi finansowe oraz ubezpieczenia i fundusze emerytalne ☐ M 69.2 – Działalność rachunkowo-księgowa; doradztwo podatkowe	☐ M.73 – Reklama, badanie rynku i opinii publicznej ☐ N.78.1 – Działalność związana z wyszukiwaniem miejsc pracy i pozyskiwaniem pracowników ☐ N.82 – Działalność związana z administracyjną obsługą biura i pozostała działalność wspomagająca prowadzenie działalności gospodarczej		
Lokalizacja przedsiębiorstwa	☐ Białystok ☐ Bydgoszcz ☐ Gdańsk ☐ Katowice	☐ Kielce ☐ Kraków ☐ Lublin ☐ Łódź	☐ Olsztyn ☐ Opole ☐ Poznań ☐ Rzeszów	☐ Szczecin ☐ Toruń ☐ Warszawa ☐ Wrocław ☐ Zielona Góra
Poziom zatrudnienia	☐ poniżej 500 osób ☐ od 501 do 1000 osób ☐ od 1001 do 1500 osób ☐ od 1501 do 2000 osób	☐ od 2001 do 2500 osób ☐ od 2501 do 3000 osób ☐ od 3001 do 4000 osób ☐ powyżej 4001 osób		
Rok rozpoczęcia działalności na terenie destynacji inwestycyjnej (miasta): ……				

<table>
<tr><td colspan="2">Źródło pochodzenia kapitału:</td><td colspan="3">☐ polskie
☐ zagraniczne (jakie?)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Skala prowadzonej działalności:</td><td>☐ lokalna
☐ regionalna</td><td colspan="2">☐ krajowa
☐ międzynarodowa</td></tr>
<tr><td colspan="2">Zrealizowane nakłady inwestycyjne od momentu rozpoczęcia działalności na terenie miasta</td><td>☐ <5 mln zł
☐ 5-10 mln zł
☐ 11-15 mln zł
☐ 16-20 mln zł</td><td colspan="2">☐ 21-25 mln zł
☐ 26-30 mln zł
☐ 31-35 mln zł
☐ >36 mln zł</td></tr>
<tr><td colspan="2">Planowane nakłady inwestycyjne w perspektywie najbliższych 5-ciu lat?</td><td>☐ <5 mln zł
☐ 5-10 mln zł
☐ 11-15 mln zł
☐ 16-20 mln zł</td><td colspan="2">☐ 21-25 mln zł
☐ 26-30 mln zł
☐ 31-35 mln zł
☐ >36 mln zł</td></tr>
<tr><td colspan="2">Proszę podać projekty realizowane we współpracy ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej (nazwy i obszary ich zainteresowań)</td><td colspan="3">……………………………………………………………………
……………………………………………………………………
……………………………………………………………………
……………………………………………………………………
……………………………………………………………………</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Proszę oszacować udział procentowy Państwa przedsiębiorstwa jako jednego z uczestników realizowanych projektów ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej</td><td>Udział procentowy zaangażowania Państwa czasu w realizację projektów we współpracy ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej w łącznym czasie realizacji wszystkich projektów w Państwa przedsiębiorstwie</td><td>☐ 0-10%
☐ 11-20%
☐ 21-30%
☐ 31-40%</td><td>☐ 41-50%
☐ 51-60%
☐ 61-70%</td><td>☐ 71-80%
☐ 81-90%
☐ 91-100%</td></tr>
<tr><td>Udział procentowy pracowników Państwa przedsiębiorstwa zaangażowanych w realizację projektów współpracy do zatrudnienia ogółem</td><td>☐ 0-10%
☐ 11-20%
☐ 21-30%
☐ 31-40%</td><td>☐ 41-50%
☐ 51-60%
☐ 61-70%</td><td>☐ 71-80%
☐ 81-90%
☐ 91-100%</td></tr>
<tr><td>Udział procentowy zaangażowania kapitału finansowego Państwa przedsiębiorstwa w wydatkach ogółem</td><td>☐ 0-10%
☐ 11-20%
☐ 21-30%
☐ 31-40%</td><td>☐ 41-50%
☐ 51-60%
☐ 61-70%</td><td>☐ 71-80%
☐ 81-90%
☐ 91-100%</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ile projektów jest przewidzianych do uruchomienia we współpracy ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej w perspektywie najbliższych 5-ciu lat?</td><td colspan="3">……………………………………………………………………
……………………………………………………………………
……………………………………………………………………
……………………………………………………………………</td></tr>
</table>

SIATKA WRAŻLIWOŚCI ZAKRES WSPÓŁPRACY W RAMACH MODELU POTRÓJNEJ HELISY			
Proszę o udzielenie odpowiedzi dotyczących projektów realizowanych we współpracy ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji oraz grup docelowych do których projekt jest skierowany	**W stopniu**		
	Niskim	**Średnim**	**Wysokim**
W jakim stopniu realizowana jest współpraca dotycząca projektów realizowanych pomiędzy środowiskiem administracji, nauki i biznesu w Państwa mieście?	☐	☐	☐
W jakim stopniu realizowane projekty są innowacyjne?	☐	☐	☐
W jakim stopniu rozwinięta jest branża BPO w Państwa mieście?	☐	☐	☐
W jakim stopniu współpraca z podmiotami administracji lokalnej, nauki i biznesu przynosi Państwu wartość dodaną?	☐	☐	☐
W jakim stopniu są Państwo gotowi na rozszerzenie współpracy z podmiotami administracji lokalnej, nauki i biznesu?	☐	☐	☐
W jakim stopniu istotna jest dla Państwa budowa przewagi konkurencyjnej miasta na terenie którego prowadzą Państwo działalność?	☐	☐	☐

TEST ZAAWANSOWANIA

Szanowni Państwo, proszę odnieść się do poniższych stwierdzeń, które dotyczą Państwa działalności oraz warunków do budowania partnerstwa ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej w Państwa mieście. Proszę zaznaczyć TAK, NIE albo NIE WIEM.

Założenia kierownictwa:	**TAK**	**NIE**	**NIE WIEM**
Kierownictwo aktywnie włącza się i wspiera realizację projektów opartych na współpracy nauki, biznesu i administracji	☐	☐	☐
Kierownictwo jest świadome szans i zagrożeń wiążących się z realizacją projektów współpracy	☐	☐	☐
Cele i ich realizacja na kilka najbliższych lat:			
Istnieje jasny i elastyczny system mierzenia efektywności realizowanych projektów współpracy	☐	☐	☐
Istnieje skuteczny mechanizm zmiany kierunku projektów współpracy w przypadku zmiany uwarunkowań ich realizacji	☐	☐	☐
Istnieje odpowiednia infrastruktura techniczna i kompetencje niezbędne do realizacji projektów współpracy	☐	☐	☐
Interesariusze, warunki do współpracy i prowadzenia działalności na terenie miasta:			
Destynacja inwestycyjna (miasto) charakteryzuje się wysokim rozwojem gospodarczym	☐	☐	☐
Nowoczesne powierzchnie biurowe charakteryzują się dostępnością	☐	☐	☐
Nowoczesne powierzchnie biurowe charakteryzują się jakością adekwatną do ceny wynajmu			
Jakość infrastruktury dojazdowej spełnia oczekiwania przedsiębiorstwa	☐	☐	☐
Sieci uzbrojenia terenu (m.in. sieć energetyczna, Internet, sieć kanalizacyjna, drogi dojazdowe) na którym prowadzą Państwo działalność nie spotyka się z krytyką	☐	☐	☐
Usługi świadczone przez instytucje publiczne w Państwa mieście realizowane są w sposób szybki i bezproblemowy	☐	☐	☐
Podejmują Państwo działania w kierunku uzyskania dotacji z funduszy Unii Europejskiej na cele inwestycyjne/rozwojowe przedsiębiorstwa	☐	☐	☐
Wymogi związane z realizacją projektów ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji (warunki kredytowe, koszty kwalifikowane, prowadzenie wyodrębnionej dokumentacji księgowej, środki własne) finansowanych z funduszy Unii Europejskiej charakteryzują się niskim stopniem trudności	☐	☐	☐

Warunki zagospodarowania przestrzeni miejskiej i zabudowy nie są barierą do prowadzenia działalności w mieście	☐	☐	☐
W ciągu najbliższych 5-ciu lat przedsiębiorstwo planuje realizację inwestycji infrastrukturalnych	☐	☐	☐
Inicjatywy podejmowane przez środowisko nauki, biznesu i administracji lokalnej wspierają działalność przedsiębiorstwa	☐	☐	☐
Przedsiębiorstwo chciałoby stworzyć partnerstwo z innymi podmiotami (środowisko nauki, biznesu i administracji)	☐	☐	☐
Źródła transferu technologii (konkurencja, instytuty naukowo-badawcze, publikacje naukowe, Internet, klienci, szkolenia, konsorcja, spółki celowe) tworzą istotny element przewagi konkurencyjnej	☐	☐	☐
Kwalifikacje i umiejętności osób pozyskiwanych na rynku pracy są wystarczające	☐	☐	☐
Patenty i wynalazki w większości znajdują praktyczne zastosowanie w Państwa mieście	☐	☐	☐
Przedsiębiorstwo korzysta z rekomendacji innych podmiotów, które już zainwestowały w wybranej lokalizacji	☐	☐	☐
Funkcjonowanie współpracy opartej na modelu potrójnej helisy (nauka-biznes-administracja) jest dla przedsiębiorstwa modelem w ramach którego współpracuje z innymi podmiotami	☐	☐	☐
Efekty synergii wynikające ze współpracy środowiska nauki, biznesu i administracji są zauważalne	☐	☐	☐
Przedsiębiorstwo uczestniczy w realizacji wspólnych projektów na płaszczyźnie nauka-biznes-administracja	☐	☐	☐
Konkurencja:			
Oferta projektów opartych na współpracy wyróżnia się na tle projektów realizowanych w innych miastach	☐	☐	☐
Przedsiębiorstwa zlokalizowane w innych miastach wykorzystują podobne pomysły realizacji projektów	☐	☐	☐
Zauważalne jest powstawanie inicjatyw klastrowych w innych branżach niż BPO/ITO	☐	☐	☐
Współpraca nauki, biznesu i administracji determinuje wzrost przewagi konkurencyjnej miasta	☐	☐	☐
Niezbędne rozwiązania:			
Współpraca ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji może zostać wykorzystana do wzmocnienia przewagi konkurencyjnej i stworzenia pozytywnego wizerunku inwestycyjnego miasta	☐	☐	☐
Współpraca ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji jest w stanie wpłynąć na zmianę struktury kosztów przedsiębiorstwa pozwalając na zrealizowanie projektów opartych na współpracy (współudział w kosztach)	☐	☐	☐
Plan implementacji produktów i usług:			
Przedsiębiorstwo jest gotowe podjąć realizację projektów we współpracy ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji	☐	☐	☐
Projekty współpracy są zgodne z przyjętą strategią przedsiębiorstwa	☐	☐	☐
Ustalono osoby, komórki organizacyjne odpowiedzialne za kierowanie opracowywaniem strategii, planów rozwoju i wdrożeń w ramach współpracy	☐	☐	☐
Przedsiębiorstwo posiada plany zarządzania zmianami założeń i strategii w zakresie realizowanych projektów współpracy ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej	☐	☐	☐
Struktura przedsiębiorstwa jest odpowiednia dla realizacji projektów współpracy	☐	☐	☐
Zostały ustalone wymagane umiejętności i kompetencje kadry niezbędne do właściwego wdrożenia projektów współpracy	☐	☐	☐
Konsekwencje finansowe:			
Znany jest poziom środków finansowych alokowanych w celu finansowania projektów współpracy	☐	☐	☐

Brane są pod uwagę wszystkie bezpośrednie i pośrednie koszty realizacji projektów współpracy	☐	☐	☐
Przedsiębiorstwo posiada wiedzę, w jaki sposób projekty współpracy będą generować przychody	☐	☐	☐
Przedsiębiorstwo dysponuje wystarczającymi środkami finansowymi do finansowania bieżącej działalności	☐	☐	☐
Struktura kosztów związanych z realizacją projektów jest porównywalna z odpowiednimi strukturami kosztów realizacji projektów w innych przedsiębiorstwach	☐	☐	☐
Projekcje finansowe przedsiębiorstwa uwzględniają wpływ efektów/przychodów wynikających ze współpracy pomiędzy środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej	☐	☐	☐
Zewnętrzne czynniki wpływające na możliwość osiągnięcia celów:			
Przedsiębiorstwo ma świadomość, w jakich obszarach projekty współpracy są narażone na ryzyko	☐	☐	☐
Przedsiębiorstwo ma świadomość, jak na wdrożenie nowych projektów współpracy zareagują współpracujące podmioty	☐	☐	☐
Przedsiębiorstwo posiada plan awaryjny dla podejmowanych projektów	☐	☐	☐
Plan taktyczny:			
Zostały ustalone wskaźniki jakich używać będzie przedsiębiorstwo do oceny sukcesu projektów	☐	☐	☐
Został ustalony zakres uzależnienia sukcesu projektów od innych podmiotów	☐	☐	☐
Przedsiębiorstwo posiada środki niezbędne do przeprowadzenia podstawowych inwestycji infrastrukturalnych na przestrzeni najbliższego roku	☐	☐	☐
Został ustalony sposób pomiaru wpływu projektów współpracy na poziom konkurencyjności przedsiębiorstwa	☐	☐	☐
Istnieje plan weryfikacji wskaźników używanych do oceny realizowanych projektów w ramach współpracy	☐	☐	☐
Istnieją mechanizmy weryfikacji i zmian strategii opartej na współpracy w trakcie jej realizacji	☐	☐	☐
Przedsiębiorstwo posiada odpowiednie mechanizmy kontrolne uruchamiające odpowiednie działania awaryjne w zakresie projektów współpracy	☐	☐	☐

KARTA OCENY GOTOWOŚCI DO WSPÓŁPRACY W RAMACH MODELU POTRÓJNEJ HELISY

Mając na uwadze bieżącą sytuację Państwa przedsiębiorstwa w obszarze podejmowania projektów realizowanych wspólnie przez środowisko nauki, biznesu i administracji lokalnej proszę zaznaczyć używając pięciostopniowej skali Likerta, w jakim stopniu zgadzają się Państwo z poniższymi stwierdzeniami, gdzie:

1 – zdecydowanie nie zgadzam się	***2- raczej nie zgadzam się***	***3 – stanowisko neutralne***	***4 – raczej zgadzam się***	***5 – zdecydowanie zgadzam się***

Przywództwo:	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Kadra zarządzająca jest świadoma możliwości i zagrożeń jakie towarzyszą realizacji projektów współpracy	☐	☐	☐	☐	☐
Obecnie realizowane projekty są dobrze zintegrowane ze strategią przedsiębiorstwa	☐	☐	☐	☐	☐
W przedsiębiorstwie istnieje sprawna polityka informacyjna	☐	☐	☐	☐	☐
Przedsiębiorstwo posiada jasno określony i zaakceptowany kilkuletni plan rozwoju współpracy	☐	☐	☐	☐	☐
Zaangażowanie przedsiębiorstwa w realizację projektów współpracy podkreśla w większym stopniu strategiczne, długoterminowe znaczenie tworzenia wartości dodanej, niż uzyskiwanie krótkoterminowych efektów	☐	☐	☐	☐	☐
Styl zarządzania:					
Przedsiębiorstwo posiada standardowy proces administracyjny organizacji pracy w zakresie projektów współpracy	☐	☐	☐	☐	☐
Przedsiębiorstwo posiada stabilne wskaźniki oceny wpływu efektów realizacji projektów współpracy	☐	☐	☐	☐	☐

Przedsiębiorstwo posiada jasno sprecyzowane funkcje, zakresy obowiązków, odpowiedzialności i kontroli w odniesieniu do projektów współpracy	☐	☐	☐	☐	☐
Przy projektach współpracy pracują odpowiedni ludzie, wobec których stosowane są odpowiednie bodźce motywacyjne w celu osiągania założonych celów	☐	☐	☐	☐	☐
Komórkę współpracy z podmiotami zewnętrznymi postrzega się jako partnera biznesowego, który dostarcza konsultacji w zakresie odpowiedniego wykorzystania kompetencji niezbędnych do budowania modelu opartego na współpracy środowiska nauki, biznesu i administracji	☐	☐	☐	☐	☐
Kompetencje:					
Przedsiębiorstwo jest w stanie funkcjonować w otoczeniu szybkich i wciąż zachodzących zmian	☐	☐	☐	☐	☐
Projekty współpracy realizowane są sprawnie	☐	☐	☐	☐	☐
Osoby zarządzające projektami mają wiedzę technologiczną, a osoby zarządzające technologią mają wiedzę merytoryczną z zakresu zarządzania projektami	☐	☐	☐	☐	☐
Przedsiębiorstwo posiada doświadczenie w zakresie jednoczesnego zarządzania wieloma relacjami (zarówno wewnątrz, jak i na zewnątrz przedsiębiorstwa)	☐	☐	☐	☐	☐
Przedsiębiorstwo potrafi szybko nawiązywać i rozwiązywać współpracę z partnerami w zakresie budowania i zarządzania modelem potrójnej helisy	☐	☐	☐	☐	☐
Technologia:					
Przedsiębiorstwo posiada ustabilizowaną, standardową infrastrukturę w zakresie zarządzania projektami obejmującą całą organizację	☐	☐	☐	☐	☐
Przedsiębiorstwo posiada niezbędną strukturę technologiczną (sprzęt, systemy bezpieczeństwa)	☐	☐	☐	☐	☐
Przedsiębiorstwo posiada rozwiązania, które są wystarczająco elastyczne wobec zachodzących zmian (wewnętrznych i zewnętrznych)	☐	☐	☐	☐	☐
Przedsiębiorstwo posiada rozwiązania, które mają możliwość adaptacji do zmieniających się potrzeb interesariuszy	☐	☐	☐	☐	☐
Większość rozwiązań przedsiębiorstwa zorientowana jest na współpracę zewnętrzną	☐	☐	☐	☐	☐

Dziękujemy za wypełnienie ankiety.

Załącznik 5. Uzupełniające analizy statystyczne

W celu weryfikacji stanu zaawansowania współpracy pomiędzy przedstawicielami nauki, biznesu oraz administracji w Polsce, dokonano oceny różnic pomiędzy elementami charakteryzującymi proces kooperacji (przywództwo, styl zarządzania, kompetencje i technologie) określającymi gotowość do podjęcia współpracy.Wskazano także na związki występujące pomiędzy elementami składającymi się na gotowość do podjęcia kooperacji a zaawansowaniem w przygotowaniu warunków do budowania partnerstwa. Analizy zakończono wskazaniem zależności pomiędzy zmiennymi określającymi niniejsze zaawansowanie a wspomnianą wcześniej gotowością. Narzędziem badawczym wykorzystanym do przeprowadzenia badań ankietowych był kwestionariusz ankiety (opisany szerzej w podrozdziale 4.1.). Dane uzyskane w wyniku przeprowadzenia badań przyczyniły się do utworzenia następujących zmiennych: zmienna określająca stopień realizacji współpracy została uzyskana z siatki wrażliwości, zmienne dotyczące zaawansowania warunków współpracy zostały utworzone z testu zaawansowania, a zmienne *przywództwo, styl zarządzania*, *kompetencje* i *technologie* stanowią odniesienie do karty oceny gotowości.

Autorka na potrzeby rozprawy podjęła się zdefiniowania zmiennych, które zostały wykorzystane w analizach. Zmienną „stopień realizacji" uzyskano obliczając średnią arytmetyczną odpowiedzi z sześciu pytań pochodzących z I części ankiety - zakres współpracy w ramach modelu potrójnej helisy. Zmienna "zaawansowanie współpracy" została uzyskana jako suma odpowiedzi TAK i suma odpowiedzi NIE. Wykluczono odpowiedzi NIE WIEM, ponieważ zostały potraktowane jako dane, nie wnoszące oczekiwanych informacji do pracy. Zmienna stanowi odniesienie do II części ankiety. Wartość zmiennej „gotowość do współpracy" została uzyskana jako średnia arytmetyczna z odpowiedzi i odnosi się do III części ankiety.

W celu zweryfikowania rzetelności skal badawczych części kwestionariusza dotyczącego oceny przez środowisko nauki, biznesu oraz administracji lokalnej gotowości do podjęcia współpracy została przeprowadzona analiza rzetelności metodą Alfa Cronbacha. Wyniki przestawiono w tabeli 118.

Tabela 118. Wyniki analizy rzetelności skali badawczej dotyczącej gotowości do współpracy

Obszar	Alfa Cronbacha
Przywództwo	0,807
Styl zarządzania	0,903
Kompetencje	0,913
Technologie	0,862
Obszary łącznie	0,958

Źródło: opracowanie własne. N = 170

W wyniku przeprowadzonych analiz zauważono, że zarówno skale obszarów ocenianych oddzielnie jak i łącznie uzyskały wartości statystyki Alfa Cronbacha wyższe od wartości 0,8. Powyższe wyniki wskazują na wysoką rzetelność narzędzia pomiarowego.

5.1. Analiza różnic pomiędzy wartościami zmiennych określających gotowość do współpracy w środowiskach nauki, biznesu oraz administracji lokalnej

W celu zweryfikowania różnic pomiędzy wartościami zmiennych określających gotowość do współpracy w środowiskach nauki, biznesu i administracji lokalnej wykorzystano test nieparametryczny Kruskala-Wallisa[423] oraz testy post-hoc[424]. Zweryfikowano różnice występujące pomiędzy wartościami zmiennych charakteryzujących: przywództwo, styl zarządzania, kompetencje oraz technologie. Odpowiedzi były udzielane przy wykorzystaniu 5-stopniowej skali Likerta. Każdy z obszarów zawiera 5 stwierdzeń, łącznie, karta oceny gotowości zawierała 20 stwierdzeń.

Przeprowadzono analizę różnic pomiędzy wartością zmiennej *przywództwo* w grupach nauki, biznesu oraz administracji lokalnej w Polsce (tabela 119).

Tabela 119. Analiza różnic pomiędzy wartością zmiennej *przywództwo* w grupach: biznesu, urzędów miast, uczelni

		N	Mr[425]	M	SD	K-W	df	p
Przywództwo	Biznes	109	87,00	3,67	0,65	18,27	2	0,001
	Miasto	15	129,43	4,28	0,52			
	Uczelnie	46	67,63	3,33	0,89			
	Ogółem	170		3,63	0,75			

Źródło: opracowanie własne. N_b = 109, N_u = 46, N_m= 15.

[423] Rangowy test statystyczny porównujący rozkłady zmiennej w k > 2 populacjach. Test nie zakłada normalności rozkładów.

[424] Testy POST HOC (po fakcie) wykonuje się jako kolejny krok analizy wariancji. Znane są również pod nazwą porównań wielokrotnych.

[425] Rangowanie obserwacji polega na przydzieleniu poszczególnym obserwacjom odpowiedniej rangi. Zabieg ten wykonywany jest w celu nadania wartości poszczególnym obserwacjom, niezależnie od ich jednostki. Ewentualne znaczne dysproporcje pomiędzy kolejnymi wynikami przy ich rangowaniu ulegają redukcji do stałej wartości różnicy pomiędzy nimi. Główną ideą rangowania jest uszeregowanie obserwacji od najniższej do najwyższej, czyli nadanie rankingu obserwacjom, niezależnie od wielkości różnicy pomiędzy nimi. Najczęściej rangowanie zaczyna się od 1 do n (liczba obserwacji do porangowania). Na wstępie obserwacje szeregowane są od najniższej do najwyższej. Kolejnym rangom przypisywane są kolejne wartości od 1 do n. W przypadku, gdy są dwie lub więcej takich samych obserwacji (o tej samej wartości) należy nadać tym obserwacjom tzw. rangi wiązane. Należy dodać do siebie wartości poszczególnych rang. Uzyskaną sumę należy podzielić przez liczbę takich samych obserwacji. Kolejnej obserwacji (po wystąpieniu sytuacji z takimi samymi obserwacjami) nadawana jest kolejna (której nie uwzględniono we wcześniejszych obliczeniach rang wiązanych) rangę. Zob. *Rangowanie obserwacji*, http://www.naukowiec.org, [dostęp: 24.06.2019].

W wyniku przeprowadzonej analizy testem Kruskala-Wallisa uzyskano istotny statystycznie wynik testu przywództwo: $H(2) = 18,27$; $p < 0,001$. Porównania post hoc za pomocą testu Dunn-Bonferroniego ujawniły istotne statystycznie różnice pomiędzy wszystkimi grupami, różnice te polegały na tym, że średnia ranga zmiennej *przywództwo* w grupie urzędów miast (Mr = 129,43) jest wyższa od średniej rangi zmiennej *przywództwo* w grupach biznesu (Mr = 87,00) oraz uczelni (Mr = 67,63).

Przeprowadzono także analizę różnic pomiędzy wartością zmiennej *styl zarządzania* w grupach nauki, biznesu oraz administracji w Polsce.

Tabela 120. Analiza różnic pomiędzy wartością zmiennej *styl zarządzania* w grupach: biznes, urzędy miast, uczelnie

		N	Mr	M	SD	K-W	df	p
Styl zarządzania	Biznes	109	84,25	3,41	0,84	9,28	2	0,010
	Miasto	15	120,90	4,07	0,67			
	Uczelnie	46	76,92	3,23	1,01			
	Ogółem	170		3,42	0,90			

Źródło: opracowanie własne. $N_b = 109$, $N_u = 46$, $N_m = 15$.

W wyniku przeprowadzonej analizy testem Kruskala-Wallisa uzyskano istotny statystycznie efekt zmiennej *styl zarządzania*: $H(2) = 9,28$; $p = 0,010$. Porównania post hoc za pomocą testu Dunn-Bonferroniego ujawniły istotne statystycznie różnice pomiędzy grupami uczelnie – urzędy miast oraz biznes – urzędy miast, różnice te polegały na tym, że średnia ranga *zmiennej styl zarządzania* w grupie urzędów miast (Mr = 120,90) jest wyższa od średniej rangi zmiennej *styl zarządzania* w grupach biznesu (Mr = 84,25) oraz uczelni (Mr = 76,92).

Przeprowadzono analizę różnic pomiędzy wartością zmiennej kompetencje w trzech środowiskach w Polsce. W celu zweryfikowania różnic pomiędzy wartością zmiennej *kompetencje* w grupach: nauki, biznesu oraz administracji została przeprowadzona analiza testem Kruskala-Wallisa.

Tabela 121. Analiza różnic pomiędzy wartością zmiennej *kompetencje* w grupach: biznes, urzędy miast, uczelnie

		N	Mr	M	SD	K-W	df	p
Kompetencje	Biznes	109	86,09	3,63	0,85	10,94	2	0,004
	Miasto	15	120,77	4,24	0,44			
	Uczelnie	46	72,61	3,34	0,99			
	Ogółem	170		3,61	0,89			

Źródło: opracowanie własne. $N_b = 109$, $N_u = 46$, $N_m = 15$.

W wyniku przeprowadzonej analizy uzyskano istotny statystycznie efekt zmiennej *kompetencje*: H(2) = 10,94; p = 0,004. Porównania post hoc za pomocą testu Dunn-Bonferroniego ujawniły istotne statystycznie różnice pomiędzy grupami uczelnie – urzędy miast oraz biznesu – urzędy miast, różnice te polegały na tym, że średnia ranga zmiennej *kompetencje* w grupie urzędów miast (Mr = 120,77) jest wyższa od średniej rangi zmiennej *kompetencje* w grupach biznesu (Mr = 86,09) oraz uczelni (M = 72,61).

Czwartą, ostatnią analizą jaką przeprowadzono dotyczącą obszarów warunkujących współpracę była analiza różnic pomiędzy wartością zmiennej *technologie* w grupach: nauki, biznesu oraz administracji. W celu zweryfikowania różnic została przeprowadzona analiza testem Kruskala-Wallisa.

Tabela 122. Analiza różnic pomiędzy wartością zmiennej *technologie* w grupach: biznes, urzędy miast, uczelnie

		N	Mr	M	SD	K-W	df	p
Technologie	Biznes	109	89,06	3,63	0,71	17,98	2	0,001
	Miasto	15	123,67	4,17	0,57			
	Uczelnie	46	64,63	3,20	0,92			
	Ogółem	170		3,56	0,80			

Źródło: opracowanie własne. N_b = 109, N_u = 46, N_m= 15.

W wyniku przeprowadzonej analizy testem Kruskala-Wallisa uzyskano istotny statystycznie efekt zmiennej *technologie*: H(2) = 17,98; p = 0,001. Porównania post hoc za pomocą testu Dunn-Bonferroniego ujawniły istotne statystycznie różnice pomiędzy wszystkimi grupami, różnice te polegały na tym, że średnia ranga zmiennej *technologie* w grupie urzędów miast (Mr = 123,67) jest wyższa od średniej rangi zmiennej *technologie* w grupach biznesu (Mr = 89,06) oraz uczelni (Mr = 64,63), natomiast średnia ranga zmiennej *technologie* w grupie biznesu (Mr = 89,06) jest wyższa od średniej rangi zmiennej *technologie* w grupie uczelni (Mr = 64,63).

5.2. Analiza związku pomiędzy wartościami zmiennych określającymi poziom zaawansowania współpracy w środowiskach nauki, biznesu oraz administracji lokalnej

Wykorzystując wyniki badań pochodzące z kwestionariuszy ankiet, z części dotyczącej zaawansowania współpracy przeprowadzono analizę związków pomiędzy istotnymi statystycznie zmiennymi. Kwestionariusz ankiety dotyczący zaawansowania współpracy składał się z 51 stwierdzeń skierowanych do przedstawicieli nauki i administracji, a 52 stwierdzeń dla

przedstawicieli biznesu, na które respondenci odpowiadali przy wykorzystaniu trzystopniowej skali: „tak", „nie", „nie wiem". Stwierdzenia te zostały podzielone na 9 bloków tematycznych. Test zaawansowania został szerzej opisany w podrozdziale 4.1. W analizie uwzględniono istotnie statystycznie związki. Z analizy wykluczono także odpowiedzi na skali „nie wiem".

Przeprowadzono analizę związku pomiędzy wartościami określającymi stan infrastruktury technicznej i kompetencji niezbędnych do realizacji projektów współpracy.
Dane te pochodzą z odpowiedzi potwierdzających lub negujących poszczególne stwierdzenia umieszczone w teście zaawansowania. Analizę związku przeprowadzono w grupach: nauki, biznesu oraz administracji lokalnej w Polsce. W celu zbadania związku została przeprowadzona analiza za pomocą tabel krzyżowych z wykorzystaniem testu ilorazu wiarygodności Chi-Kwadrat. Wyniki przedstawiono w tabeli 123.

Tabela 123. Analiza związku pomiędzy istnieniem odpowiedniej infrastruktury technicznej i kompetencji niezbędnych do realizacji projektów współpracy w grupach: biznesu, urzędów miast, uczelni

Grupa		**Odpowiedź**		**Ogółem**
		nie	**tak**	
Biznes	Liczebność	22	80	102
	% z grupy	21,6%	78,4%	100,0%
Miasto	Liczebność	0	14	14
	% z Grupy	0,0%	100,0%	100,0%
Uczelnie	Liczebność	7	32	39
	% z Grupy	17,9%	82,1%	100,0%
Ogółem	Liczebność	29	126	155
	% z Grupy	18,7%	81,3%	100,0%
Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 6,34; df = 2; p = 0,042				

Źródło: opracowanie własne. $N_b = 102$, $N_u = 39$, $N_m = 14$.

W wyniku przeprowadzonej analizy związków pomiędzy odpowiedziami dotyczącymi istnienia odpowiedniej infrastruktury technicznej i kompetencji niezbędnych do realizacji projektów współpracy w grupach nauki, biznesu oraz administracji lokalnej w Polsce, zauważa się, wśród 102[426] badanych z grupy biznesu zapytanych czy w mieście, w którym prowadzą działalność, istnieje odpowiednia infrastruktura techniczna i kompetencje niezbędne do realizacji projektów współpracy, 80 (78,4%) badanych udzieliło odpowiedzi twierdzącej, natomiast 22 (21,6%) badanych udzieliło odpowiedzi przeczącej. Analizując odpowiedzi osób reprezentujących władze

[426] Próba badawcza środowiska biznesu wynosiła 109 podmiotów. Do analizy związków zakwalifikowano podmioty, które odpowiedziały „tak" albo „nie". Wykluczono wskazania odpowiedzi „nie wiem".

miejskie wśród 14[427] podmiotów z grupy urzędów miast zapytanych czy o to samo zagadnienie, 14 (100%) badanych udzieliło odpowiedzi twierdzącej. Wśród 39[428] badanych z grupy uczelni zapytanych o to samo zagadnienie, 32 (82,1%) badanych potwierdziło ten fakt, a 7 (17,9%) wyraziło negatywną opinię na ten temat. W wyniku przeprowadzonej analizy można stwierdzić, że na pytanie czy istnieje odpowiednia infrastruktura techniczna i kompetencje niezbędne do realizacji projektów współpracy, najwyższym procentem udzielonych odpowiedzi twierdzących wyróżniali się badani z grupy urzędów miast, gdzie udzielili 100% twierdzących odpowiedzi, w grupie uczelni procent udzielonych odpowiedzi twierdzących był równy 82,1%, najmniejszy procent udzielonych odpowiedzi twierdzących został odnotowany w grupie biznesu i wynosił 78,4%. Przeprowadzona analiza wykazała, że związki te są istotne statystycznie. Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 6,34; df = 2; p = 0,042.

Przeprowadzono także analizę związku pomiędzy odpowiedzią na pytanie dotyczące tego, czy miasto jako dana destynacja inwestycyjna charakteryzuje się wysokim rozwojem gospodarczym. Na to pytanie uzyskano odpowiedzi od środowiska nauki, biznesu oraz administracji lokalnej w Polsce. W celu zbadania związku pomiędzy odpowiedzią na pytanie została przeprowadzona analiza za pomocą tabel krzyżowych z wykorzystaniem testu ilorazu wiarygodności Chi-Kwadrat. Wyniki przedstawiono w tabeli 124.

Tabela 124. Analiza związku pomiędzy odpowiedzią na pytanie o destynacje inwestycyjną (miasto) charakteryzujące się wysokim rozwojem gospodarczym, w grupach: biznes, urzędy miast, uczelnie

Grupa		**Odpowiedź**		**Ogółem**
		nie	**tak**	
Biznes	Liczebność	24	78	102
	% z Grupy	23,5%	76,5%	100,0%
Miasto	Liczebność	0	14	14
	% z Grupy	0,0%	100,0%	100,0%
Uczelnie	Liczebność	9	28	37
	% z Grupy	24,3%	75,7%	100,0%
Ogółem	Liczebność	33	120	153
	% z Grupy	21,6%	78,4%	100,0%
Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 7,19; df = 2; p = 0,027				

Źródło: opracowanie własne. $N_b = 102$, $N_u = 37$, $N_m = 14$.

[427] Próba badawcza środowiska administracji wynosiła 15 podmiotów. Do analizy związków zakwalifikowano podmioty, które odpowiedziały „tak" albo „nie". Wykluczono wskazania odpowiedzi „nie wiem".
[428] Próba badawcza środowiska nauki wynosiła 46 podmiotów. Do analizy związków zakwalifikowano podmioty, które odpowiedziały „tak" albo „nie". Wykluczono wskazania odpowiedzi „nie wiem".

W wyniku przeprowadzonej analizy związków pomiędzy odpowiedzią na pytanie, czy miasto charakteryzujące się wysokim rozwojem gospodarczym, w grupach: biznesu, urzędów miast oraz uczelni, zauważa się, że wśród 102 respondentów z grupy biznesu zapytanych czy zgadzają się z tym stwierdzeniem, 78 (76,5%) badanych udzieliło odpowiedzi twierdzącej, natomiast 24 (23,5%) badanych udzieliło odpowiedzi przeczącej. O to samo zagadnienie zapytano przedstawicieli władz miejskich i wśród 14 badanych z grupy urzędów miast 14 (100%) badanych udzieliło odpowiedzi twierdzącej. W przypadku respondentów ze środowiska nauki, 39 badanych z grupy uczelni zapytanych jak oceniają rozwój gospodarczy miasta, 28 (75,7%) badanych udzieliło odpowiedzi twierdzącej, 9 (24,3%) badanych udzieliło odpowiedzi przeczącej. W wyniku przeprowadzonej analizy możemy stwierdzić, że na pytanie dotyczące postrzegania rozwoju gospodarczego miasta jako wysokiego, najwyższym procentem udzielonych odpowiedzi twierdzących wyróżniali się badani z grupy urzędów miast, udzielili 100% twierdzących odpowiedzi, w grupie biznesu procent udzielonych odpowiedzi twierdzących był równy 76,5%, najmniejszy procent udzielonych odpowiedzi twierdzących został odnotowany w grupie uczelnie i wynosił 75,7%. Przeprowadzona analiza wykazała, że związki te są istotne statystycznie. Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 7,19; df = 2; p = 0,027.

Wykazano także związek pomiędzy odpowiedzią na pytanie dotyczące sieci uzbrojenia terenu w postaci sieci energetycznej, Internetu, sieci kanalizacyjnych, dróg dojazdowych na którym prowadzą działalność podmioty objęte badaniem. Zapytano respondentów, czy sieci uzbrojenia terenu nie spotykają się z krytyką. W celu zbadania związku pomiędzy odpowiedzią na to pytanie została przeprowadzona analiza za pomocą tabel krzyżowych z wykorzystaniem testu ilorazu wiarygodności Chi-Kwadrat. Wyniki przedstawiono w tabeli 125.

Tabela 125. Analiza związku pomiędzy odpowiedzią na pytanie, czy sieci uzbrojenia terenu na którym prowadzą działalność badane podmioty: nauki, biznesu i administracji lokalnej w Polsce nie spotykają się z krytyką

Grupa		**Odpowiedź**		**Ogółem**
		nie	**tak**	
Biznes	Liczebność	20	81	101
	% z Grupy	19,8%	80,2%	100,0%
Miasto	Liczebność	5	9	14
	% z Grupy	35,7%	64,3%	100,0%
Uczelnie	Liczebność	2	37	39
	% z Grupy	5,1%	94,9%	100,0%
Ogółem	Liczebność	27	127	154
	% z Grupy	17,5%	82,5%	100,0%
Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 8,43; df = 2; p = 0,021				

Źródło: opracowanie własne. N_b = 101, N_u = 39, N_m= 14.

W wyniku przeprowadzonej analizy związków pomiędzy odpowiedzią na pytanie czy sieci uzbrojenia terenu (m.in. sieć energetyczna, Internet, sieć kanalizacyjna, drogi dojazdowe) na którym prowadzą działalność podmioty poddane badaniu nie spotyka się z krytyką, zauważa się, że wśród 101 badanych z grupy biznesu zapytanych o opinię na ten temat, 81 (80,2%) badanych udzieliło odpowiedzi twierdzącej, natomiast 20 (19,8%) badanych udzieliło odpowiedzi przeczącej. Wśród 14 badanych z grupy urzędów miast na to samo pytanie, 9 (64,3%) badanych udzieliło odpowiedzi twierdzącej, natomiast 5 (35,7%) badanych udzieliło odpowiedzi przeczącej. W środowisku uczelni, wśród 39 badanych 37 (94,9%) respondentów udzieliło odpowiedzi twierdzącej, 2 (5,1%) badanych udzieliło odpowiedzi przeczącej. W wyniku przeprowadzonej analizy możemy stwierdzić, że na pytanie czy sieci uzbrojenia terenu (m.in. sieć energetyczna, Internet, sieć kanalizacyjna, drogi dojazdowe) na którym zlokalizowane są podmioty nauki, biznesu oraz władz lokalnych nie spotyka się z krytyką, najwyższym procentem udzielonych odpowiedzi twierdzących wyróżniali się badani z grupy uczelni, udzielili 94,9% twierdzących odpowiedzi, w grupie biznesu procent udzielonych odpowiedzi twierdzących był równy 80,2%, najmniejszy procent udzielonych odpowiedzi twierdzących został odnotowany w grupie urzędów miast i wynosi 64,3%. Przeprowadzona analiza wykazała, że związki te są istotne statystycznie. Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 8,43; df = 2; p = 0,021.

Poddano analizie także związek pomiędzy odpowiedzią na pytanie dotyczące, czy podmioty nauki, biznesu oraz administracji podejmują działania w kierunku uzyskania dotacji z funduszy Unii Europejskiej na cele rozwojowe. W celu zbadania związku pomiędzy odpowiedzią na pytanie: biznesu, urzędów miast oraz uczelni została przeprowadzona analiza za pomocą tabel krzyżowych z wykorzystaniem testu ilorazu wiarygodności Chi-Kwadrat. Wyniki przedstawiono w tabeli 126.

Tabela 126. Analiza związku pomiędzy odpowiedzią na pytanie, czy podejmowane są działania w kierunku uzyskania dotacji z funduszy Unii Europejskiej na cele inwestycyjne i rozwojowe, w grupach: biznesu, urzędu miast oraz uczelni

Grupa		**Odpowiedź**		**Ogółem**
		nie	**tak**	
Biznes	Liczebność	32	76	108
	% z Grupy	29,6%	70,4%	100,0%
Miasto	Liczebność	1	13	14
	% z Grupy	7,1%	92,9%	100,0%
Uczelnie	Liczebność	4	37	41
	% z Grupy	9,8%	90,2%	100,0%
Ogółem	Liczebność	37	126	163
	% z Grupy	22,7%	77,3%	100,0%
Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 9,93; df = 2; p = 0,007				

Źródło: opracowanie własne. . $N_b = 108$, $N_u = 41$, $N_m = 14$.

W wyniku przeprowadzonej analizy związków pomiędzy odpowiedzią na pytanie czy respondenci z grupy biznesu, administracji oraz uczelni wyższych podejmują działania w kierunku uzyskania dotacji z funduszy Unii Europejskiej na cele inwestycyjne i rozwojowe zauważa się, że wśród 108 badanych z grupy biznesu zapytanych czy zgadzają się z tym stwierdzeniem, 76 (70,4%) badanych potwierdziło ten fakt, natomiast 32 (29,6%) badanych udzieliło odpowiedzi przeczącej. W przypadku 14 respondentów z grupy urzędów miast zapytanych o to samo zagadnienie 13 (92,9%) badanych udzieliło odpowiedzi twierdzącej, natomiast 1 (7,1%) badanych udzieliło odpowiedzi przeczącej. Wśród środowiska akademickiego, pośród 41 badanych z grupy uczelni 37 (90,2%) respondentów udzieliło odpowiedzi twierdzącej, 4 (9,8%), a badanych udzieliło odpowiedzi przeczącej. W wyniku przeprowadzonej analizy możemy stwierdzić, że na pytanie czy podmioty podejmują działania w kierunku uzyskania dotacji z funduszy Unii Europejskiej na cele inwestycyjne i rozwojowe jednostki, najwyższym procentem udzielonych odpowiedzi twierdzących wyróżniali się przedstawiciele urzędów miast, udzielili 92,9% twierdzących odpowiedzi, w grupie uczelni procent udzielonych odpowiedzi twierdzących był równy 90,2%, najmniejszy procent udzielonych odpowiedzi twierdzących został odnotowany w grupie biznesu i wynosi 70,4%. Przeprowadzona analiza wykazała, że związki te są istotne statystycznie. Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 9,93; df = 2; p = 0,007.

Przeprowadzono analizę pomiędzy odpowiedzią na pytanie czy na przestrzeni najbliższych 5 lat podmioty takie jak: biznes, administracja oraz uczelnie planują realizację inwestycji infrastrukturalnych. W celu zbadania związku pomiędzy odpowiedzią na pytanie została przeprowadzona analiza za pomocą tabel krzyżowych z wykorzystaniem testu ilorazu wiarygodności Chi-Kwadrat. Wyniki zostały przedstawione w tabeli 127.

Tabela 127. Analiza związku pomiędzy odpowiedziami dotyczącymi, czy w ciągu najbliższych 5-ciu lat planowana jest realizacja inwestycji infrastrukturalnych

Grupa		**Odpowiedź**		**Ogółem**
		nie	**tak**	
Biznes	Liczebność	21	76	97
	% z Grupy	21,6%	78,4%	100,0%
Miasto	Liczebność	0	13	13
	% z Grupy	0,0%	100,0%	100,0%
Uczelnie	Liczebność	3	29	32
	% z Grupy	9,4%	90,6%	100,0%
Ogółem	Liczebność	24	118	142
	% z Grupy	16,9%	83,1%	100,0%
Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 7,76; df = 2; p = 0,021				

Źródło: opracowanie własne. $N_b = 97$, $N_u = 32$, $N_m = 13$.

W wyniku przeprowadzonej analizy związków pomiędzy odpowiedzią na pytanie czy w ciągu najbliższych 5-ciu lat podmioty poddane badaniu planują realizację inwestycji infrastrukturalnych, w grupach: biznesu, urzędów miast i uczelni, zauważa się, wśród 97 badanych z grupy biznesu zapytanych czy o plany inwestycyjne 76 (78,4%) udzieliło odpowiedzi twierdzącej, natomiast 21 (21,6%) nie planuje przeznaczać finansów na rozwój infrastruktury. W przypadku 13 badanych z grupy urzędów miast zapytanych o to samo zagadnienie, 13 (100,0%) respondentów udzieliło odpowiedzi twierdzącej. Respondenci ze środowiska akademickiego, wśród 32 badanych, 29 z nich (90,6%) udzieliło odpowiedzi twierdzącej, zaś 3 (9,4%) nie przewiduje takich inwestycji. W wyniku przeprowadzonej analizy możemy stwierdzić, że na pytanie czy w ciągu najbliższych 5-ciu lat podmioty planują realizację inwestycji infrastrukturalnych, najwyższym procentem udzielonych odpowiedzi twierdzących wyróżniali się badani z grupy urzędów miast, udzielili oni 100,0% twierdzących odpowiedzi, w grupie uczelni procent udzielonych odpowiedzi twierdzących był równy 90,6%, najmniejszy procent udzielonych odpowiedzi twierdzących został odnotowany w grupie biznesu i wynosił 78,4%. Przeprowadzona analiza wykazała, że związki te są istotne statystycznie. Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 7,76; df = 2; p = 0,021.

Przeprowadzono także analizę związku pomiędzy odpowiedzią na pytanie czy podmioty poddane badaniu chciałoby stworzyć partnerstwo z innymi podmiotami w ramach współpracy środowiska nauki, biznesu oraz administracji lokalnej. W celu zbadania związku pomiędzy odpowiedzią na pytanie została przeprowadzona analiza za pomocą tabel krzyżowych z wykorzystaniem testu ilorazu wiarygodności Chi-Kwadrat. Wyniki przedstawiono w tabeli 128.

Tabela 128. Analiza związku pomiędzy odpowiedziami, czy podmioty chciałyby stworzyć partnerstwo z innymi przedstawicielami nauki, biznesu i administracji

Grupa		**Odpowiedź**		**Ogółem**
		nie	**tak**	
Biznes	Liczebność	11	80	91
	% z Grupy	12,1%	87,9%	100,0%
Miasto	Liczebność	0	14	14
	% z Grupy	0,0%	100,0%	100,0%
Uczelnie	Liczebność	1	38	39
	% z Grupy	2,6%	97,4%	100,0%
Ogółem	Liczebność	12	132	144
	% z Grupy	8,3%	91,7%	100,0%
Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 6,20; df = 2; p = 0,045				

Źródło: opracowanie własne. N_b = 91, N_u = 39, N_m= 14.

W wyniku przeprowadzonej analizy związków pomiędzy odpowiedzią na pytanie czy podmioty poddane badaniu chciałyby stworzyć partnerstwo z innymi podmiotami w ramach koncepcji potrójnej helisy zauważa się, że wśród 91 badanych z grupy biznesu zapytanych czy przedsiębiorstwa chciałyby stworzyć partnerstwo z podmiotami nauki i administracji lokalnej, 80 (87,9%) badanych jest zainteresowanych takim rodzajem współpracy, natomiast 11 (12,1%) respondentów udzieliło odpowiedzi przeczącej. Wśród 14 badanych z grupy urzędów miast zapytanych czy chciałyby nawiązać współpracę ze środowiskiem nauki i biznesu 14 (100,0%) respondentów udzieliło odpowiedzi twierdzącej. W przypadku39 badanych z grupy uczelni zapytanych czy chciałoby współpracować z podmiotami biznesu i administracji, 39 (97,4%) badanych udzieliło odpowiedzi twierdzącej, jedynie 1 (2,6%) respondent wskazał odpowiedź przeczącą. W wyniku przeprowadzonej analizy możemy stwierdzić, że na pytanie czy podmioty poddane badaniu chciałoby stworzyć partnerstwo z w ramach modelu potrójnej helisy, najwyższym procentem udzielonych odpowiedzi twierdzących wyróżniali się badani z grupy urzędów miast, udzielili 100,0% twierdzących odpowiedzi, w grupie uczelni procent udzielonych odpowiedzi twierdzących był równy 97,4%, najmniejszy procent udzielonych odpowiedzi twierdzących został odnotowany w grupie biznes i wynosił 87,9%. Przeprowadzona analiza wykazała, że związki te są istotne statystycznie. Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 6,20; df = 2; p = 0,045.

Analizie poddano także związek pomiędzy odpowiedzią na pytanie, czy funkcjonowanie współpracy opartej na modelu potrójnej helisy jest dla podmiotów objętych badaniem modelem w ramach którego współpracują z innymi podmiotami. Badaniem tym objęto środowisko nauki, biznesu oraz administracji lokalnej w Polsce. W celu potwierdzenia związku pomiędzy odpowiedzią na pytanie w grupach: biznesu, urzędów miast oraz uczelni została przeprowadzona analiza za pomocą tabel krzyżowych z wykorzystaniem testu ilorazu wiarygodności Chi-Kwadrat. Wyniki przedstawiono w tabeli 129.

Tabela 129. Analiza związku pomiędzy odpowiedzią na pytanie, czy funkcjonowanie współpracy opartej na modelu potrójnej helisy (nauka-biznes-administracja) jest dla podmiotów modelem w ramach którego współpracują z innymi podmiotami

Grupa		**Odpowiedź**		**Ogółem**
		nie	**tak**	
Biznes	Liczebność	45	56	101
	% z Grupy	44,6%	55,4%	100,0%
Miasto	Liczebność	0	11	11
	% z Grupy	0,0%	100,0%	100,0%

Uczelnie	Liczebność	8	24	32
	% z Grupy	25,0%	75,0%	100,0%
Ogółem	Liczebność	53	91	144
	% z Grupy	36,8%	63,2%	100,0%
Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat=14,67; df=2; p=0,001				

Źródło: opracowanie własne. N_b = 101, N_u = 32, N_m= 11.

W wyniku przeprowadzonej analizy związków pomiędzy odpowiedzią na pytanie czy funkcjonowanie współpracy opartej na modelu potrójnej helisy (nauka-biznes-administracja) jest dla podmiotów modelem w ramach którego współpracuje z innymi środowiskami, zauważa się, że wśród 101 respondentów z grupy biznesu zapytanych czy funkcjonowanie współpracy opartej na modelu potrójnej helisy nich modelem w ramach którego współpracuje z innymi podmiotami, 56 (55,4%) badanych udzieliło odpowiedzi twierdzącej, natomiast 45 (44,6%) badanych udzieliło odpowiedzi przeczącej. Wśród 11 badanych z grupy urzędów miast zapytanych o kwestie współpracy, 11 (100,0%) podmiotów udzieliło odpowiedzi twierdzącej. Analizując odpowiedzi 32 badanych z grupy uczelni, można zauważyć, że 24 (75,0%) respondentów udzieliło odpowiedzi twierdzącej, 8 (25,0%) badanych udzieliło odpowiedzi przeczącej. W wyniku przeprowadzonej analizy możemy stwierdzić, że na pytanie czy funkcjonowanie współpracy opartej na modelu potrójnej helisy (nauka-biznes-administracja) jest dla podmiotów modelem w ramach którego współpracują z innymi podmiotami, najwyższym procentem udzielonych odpowiedzi twierdzących wyróżniali się badani z grupy urzędów miast, udzielili oni 100,0% twierdzących odpowiedzi, w grupie uczelni procent udzielonych odpowiedzi twierdzących był równy 75,0%, najmniejszy procent udzielonych odpowiedzi twierdzących został odnotowany w grupie biznesu i wynosił 55,4%. Przeprowadzona analiza wykazała, że związki te są istotne statystycznie. Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat=14,67; df=2; p=0,001.

Analizie poddano także związek pomiędzy odpowiedzią na pytanie o efekty synergii wynikające ze współpracy trzech środowisk. Podmioty zapytano o to, czy efekty te są zauważalne. W celu zbadania związku pomiędzy odpowiedzią na pytanie w grupach: biznesu, urzędów miast oraz uczelni została przeprowadzona analiza za pomocą tabel krzyżowych z wykorzystaniem testu ilorazu wiarygodności Chi-Kwadrat. Wyniki przedstawiono w tabeli 130.

Tabela 130. Analiza związku pomiędzy odpowiedzią dotyczącą zauważalnych efektów synergii wynikających ze współpracy środowiska nauki, biznesu i administracji

Grupa		**Odpowiedzi**		**Ogółem**
		nie	**tak**	
Biznes	Liczebność	44	54	98
	% z Grupy	44,9%	55,1%	100,0%
Miasto	Liczebność	0	14	14
	% z Grupy	0,0%	100,0%	100,0%
Uczelnie	Liczebność	9	28	37
	% z Grupy	24,3%	75,7%	100,0%
Ogółem	Liczebność	53	96	149
	% z Grupy	35,6%	64,4%	100,0%
Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 18,08; df = 2; p < 0,001				

Źródło: opracowanie własne. N_b = 98, N_u = 37, N_m= 14.

W wyniku przeprowadzonej analizy związków pomiędzy odpowiedzią na pytanie czy efekty synergii wynikające ze współpracy środowiska nauki, biznesu i administracji są zauważalne, zauważa się, że z pośród 98 badanych z grupy biznesu zapytanych o to czy zgadzają się z tym stwierdzeniem, 54 (55,1%) respondentów udzieliło odpowiedzi twierdzącej, natomiast 44 (44,9%) nie podziela tego zdania. W przypadku odpowiedzi 14 badanych z grupy urzędów miast zapytanych czy efekty synergii wynikające z trójstronnej relacji są zauważalne, 14 (100,0%) badanych udzieliło potwierdziło, że takie zjawisko ma miejsce, natomiast pośród 37 badanych z grupy uczelni zapytanych o ocenę wartości dodanej współpracy, 28 (75,7%) respondentów udzieliło odpowiedzi twierdzącej, 9 (24,3%) badanych zaprzeczyło. W wyniku przeprowadzonej analizy możemy stwierdzić, że na pytanie czy efekty synergii wynikające ze współpracy środowiska nauki, biznesu i administracji są zauważalne, najwyższym procentem udzielonych odpowiedzi twierdzących wyróżniali się badani z grupy urzędów miast, udzielili 100,0% twierdzących odpowiedzi, w grupie uczelni procent udzielonych odpowiedzi twierdzących był równy 75,7%, najmniejszy procent udzielonych odpowiedzi twierdzących został odnotowany w grupie biznesu i wynosi 55,1%. Przeprowadzona analiza wykazała, że związki te są istotne statystycznie. Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 18,08; df = 2; p < 0,001.

Przeprowadzono analizę pomiędzy odpowiedzią na pytanie czy podmioty nauki, biznesu oraz administracji w Polsce uczestniczą w projektach realizowanych wspólnie. W celu zbadania związku pomiędzy odpowiedzią na pytanie czy jednostki uczestniczą w realizacji wspól-

nych projektów na płaszczyźnie nauka-biznes-administracja przeprowadzona analiza za pomocą tabel krzyżowych z wykorzystaniem testu ilorazu wiarygodności Chi-Kwadrat. Wyniki przedstawiono w tabeli 131.

Tabela 131. Analiza związku pomiędzy odpowiedziami dotyczącymi, czy podmioty uczestniczą w realizacji wspólnych projektów na płaszczyźnie nauka-biznes-administracja

Grupa		**Odpowiedź**		**Ogółem**
		nie	**tak**	
Biznes	Liczebność	39	61	100
	% z Grupy	39,0%	61,0%	100,0%
Urzędy miast	Liczebność	0	14	14
	% z Grupy	0,0%	100,0%	100,0%
Uczelnie	Liczebność	4	39	43
	% z Grupy	9,3%	90,7%	100,0%
Ogółem	Liczebność	43	114	157
	% z Grupy	27,4%	72,6%	100,0%
Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 23,98; df = 2; p < 0,001				

Źródło: opracowanie własne. $N_b = 100$, $N_u = 43$, $N_m = 14$.

W wyniku przeprowadzonej analizy związków pomiędzy odpowiedzią na pytanie czy podmioty reprezentujące środowiska nauki, biznesu oraz administracji lokalnej w Polsce uczestniczą w realizacji wspólnych projektów zauważa się, że z pośród 100 badanych z grupy biznesu, 61 (61,0%) respondentów udzieliło odpowiedzi twierdzącej, natomiast 39 (39,0%) badanych udzieliło odpowiedzi przeczącej. W przypadku odpowiedzi przedstawicieli władz lokalnych, wśród 14 badanych z zapytanych czy władze miejskie uczestniczą w realizacji wspólnych przedsięwzięć, 14 (100,0%) respondentów udzieliło odpowiedzi twierdzącej. Pośród 43 badanych z grupy uczelni zapytanych o to samo zagadnienie 39 (90,7%) z nich udzieliło odpowiedzi twierdzącej, natomiast 4 (9,3%) badanych udzieliło odpowiedzi przeczącej. W wyniku przeprowadzonej analizy możemy stwierdzić, że na pytanie czy podmioty uczestniczą w realizacji wspólnych projektów na płaszczyźnie nauka-biznes-administracja, najwyższym procentem udzielonych odpowiedzi twierdzących wyróżniali się badani z grupy urzędów miast, ponieważ udzielili 100,0% twierdzących odpowiedzi, w grupie uczelni procent udzielonych odpowiedzi twierdzących był równy 90,7%, najmniejszy procent udzielonych odpowiedzi twierdzących został odnotowany w grupie biznesu i wynosi 61,0%. Przeprowadzona analiza wykazała, że związki te są istotne statystycznie. Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 23,98; df = 2; p < 0,001.

W celu poznania opinii na temat, tego, czy podmioty poddane badaniu uważają, że środowiska nauki, biznesu oraz administracji w Polsce, które zlokalizowane są w innych miastach wykorzystują podobne pomysły realizacji projektów opartych na współpracy przeprowadzono analizę związku pomiędzy odpowiedziami w grupach. W celu zbadania związku pomiędzy odpowiedzią na to pytanie została przeprowadzona analiza za pomocą tabel krzyżowych z wykorzystaniem testu ilorazu wiarygodności Chi-Kwadrat. Wyniki przedstawiono w tabeli 132.

Tabela 132. Analiza związku pomiędzy odpowiedziami, czy podmioty zlokalizowane w innych miastach wykorzystują podobne pomysły realizacji projektów

Grupa		**Odpowiedź**		**Ogółem**
		nie	**tak**	
Biznes	Liczebność	36	45	81
	% z Grupy	44,4%	55,6%	100,0%
Miasto	Liczebność	1	7	8
	% z Grupy	12,5%	87,5%	100,0%
Uczelnie	Liczebność	3	14	17
	% z Grupy	17,6%	82,4%	100,0%
Ogółem	Liczebność	40	66	106
	% z Grupy	37,7%	62,3%	100,0%
Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 7,34; df = 2; p = 0,025				

Źródło: opracowanie własne. $N_b = 81$, $N_u = 17$, $N_m = 8$.

W wyniku przeprowadzonej analizy związków pomiędzy odpowiedzią na pytanie czy podmioty zlokalizowane w innych miastach wykorzystują podobne pomysły realizacji projektów, zauważa się, że z pośród 81 badanych z grupy biznesu zapytanych o opinię na ten temat, 45 (55,6%) badanych udzieliło odpowiedzi twierdzącej, natomiast 36 (44,4%) respondentów udzieliło odpowiedzi przeczącej. Pośród 8 badanych z grupy urzędów miast o to samo zgadnienie, 7 (87,5%) przedstawicieli miast udzieliło odpowiedzi twierdzącej, natomiast jeden respondent (12,5%) wskazał odpowiedź przeczącą. Trzecią grupą zapytaną o opinię na ten temat były uczelnie wyższe, gdzie wśród 17 respondentów udzielających odpowiedzi w skali dychotomicznej, 14 (82,4%) badanych udzieliło odpowiedzi twierdzącej, a 3 (17,6%) respondentów odpowiedziało na pytanie twierdząco. W wyniku przeprowadzonej analizy możemy stwierdzić, że na pytanie czy podmioty zlokalizowane w innych miastach wykorzystują podobne pomysły realizacji projektów, najwyższym procentem udzielonych odpowiedzi twierdzących wyróżniali się badani z grupy urzędów miast, udzielili 87,5% twierdzących odpowiedzi, w grupie uczelni procent udzielonych odpowiedzi twierdzących był równy 82,4%, najmniejszy procent udzielo-

nych odpowiedzi twierdzących został odnotowany w grupie biznesu i wynosił 55,6%. Przeprowadzona analiza wykazała, że związki te są istotne statystycznie. Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 7,34; df = 2; p = 0,025.

W celu oceny rozwoju inicjatyw klastrowych w innych branżach niż zewnętrzna obsługa biznesu zapytano przedstawicieli środowiska nauki, biznesu oraz administracji, czy zjawisko to jest widoczne w miastach w których są zlokalizowane. W celu zbadania związku pomiędzy odpowiedzią na pytanie została przeprowadzona analiza za pomocą tabel krzyżowych z wykorzystaniem testu ilorazu wiarygodności Chi-Kwadrat. Wyniki przedstawiono w tabeli 133.

Tabela 133. Analiza związku pomiędzy odpowiedzią na pytanie, czy zauważalne jest powstawanie inicjatyw klastrowych w innych branżach niż BPO/ITO

Grupa		**Odpowiedź**		**Ogółem**
		nie	**tak**	
Biznes	Liczebność	16	84	100
	% z Grupy	16,0%	84,0%	100,0%
Miasto	Liczebność	0	14	14
	% z Grupy	0,0%	100,0%	100,0%
Uczelnie	Liczebność	7	22	29
	% z Grupy	24,1%	75,9%	100,0%
Ogółem	Liczebność	23	120	143
	% z Grupy	16,1%	83,9%	100,0%
Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat=6,15; df=2; p=0,046				

Źródło: opracowanie własne. N_b = 100, N_u = 29, N_m= 14.

W wyniku przeprowadzonej analizy związków pomiędzy odpowiedzią na pytanie czy zauważalne jest powstawanie inicjatyw klastrowych w innych branżach niż BPO/ITO, w grupach: biznesu, urzędów miast oraz uczelni, zauważa się, że z pośród 100 badanych z grupy biznesu zapytanych o zgodność z tym stwierdzeniem, 84 (84,0%) badanych udzieliło odpowiedzi twierdzącej, natomiast 16 (16,0%) z nich udzieliło odpowiedzi przeczącej. W grupie władz lokalnych, pośród 14 badanych zapytanych o postrzeganie zjawiska, 14 (100%) badanych udzieliło odpowiedzi, że widoczne jest wyraźne powstawanie klastrów w różnorodnych branżach. Pytanie skierowano także do uczelni, wśród 29 badanych, 22 (75,9%) respondentów również potwierdziło ten fakt, natomiast 7 (24,1%) badanych udzieliło odpowiedzi przeczącej. W wyniku przeprowadzonej analizy możemy stwierdzić, że na pytanie czy zauważalne jest powstawanie inicjatyw klastrowych w innych branżach niż BPO/ITO, najwyższym procentem udzielonych odpowiedzi twierdzących wyróżniali się badani z grupy urzędów miast, udzielili 100% twierdzących odpowiedzi, w grupie biznesu procent udzielonych odpowiedzi twierdzących był

równy 84,0%, najmniejszy procent udzielonych odpowiedzi twierdzących został odnotowany w grupie uczelni i wynosił 75,9%. Przeprowadzona analiza wykazała, że związki te są istotne statystycznie. Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 6,15; df = 2; p = 0,046.

W celu zbadania związku pomiędzy odpowiedzią na pytanie czy współpraca środowiska nauki, biznesu i administracji determinuje wzrost przewagi konkurencyjnej miasta, opinii biznesu, urzędów miast oraz uczelni została przeprowadzona analiza za pomocą tabel krzyżowych z wykorzystaniem testu ilorazu wiarygodności Chi-Kwadrat. Wyniki przedstawiono w tabeli 134.

Tabela 134. Analiza związku pomiędzy odpowiedzią na pytanie,czy współpraca środowiska nauki, biznesu i administracji determinuje wzrost przewagi konkurencyjnej miasta

Grupa		**Odpowiedź**		**Ogółem**
		nie	**tak**	
Biznes	Liczebność	52	49	101
	% z Grupy	51,5%	48,5%	100,0%
Miasto	Liczebność	2	11	13
	% z Grupy	15,4%	84,6%	100,0%
Uczelnie	Liczebność	6	30	36
	% z Grupy	16,7%	83,3%	100,0%
Ogółem	Liczebność	60	90	150
	% z Grupy	40,0%	60,0%	100,0%
Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 18,37; df = 2; p < 0,001				

Źródło: opracowanie własne. $N_b = 101$, $N_u = 36$, $N_m = 13$.

W wyniku przeprowadzonej analizy związków pomiędzy odpowiedzią na pytanie, czy współpraca środowiska nauki, biznesu i administracji determinuje wzrost przewagi konkurencyjnej miasta, zauważa się, że z pośród 101 badanych z grupy biznesu 49 (49%) badanych zgadza się z tym, natomiast 52 (51,5%) badanych udzieliło odpowiedzi przeczącej. Zapytano także o opinię władze lokalne, które z pośród 13 badanych, 11 (84,6%) respondentów udzieliły odpowiedzi twierdzącej, natomiast 2 (15,4%) zaprzeczyło, że współpraca podnosi konkurencyjność miasta. Pytanie skierowano także do środowiska uczelni i wśród 36 badanych, 30 (83,3%) respondentów udzieliło odpowiedzi twierdzącej, zaś 6 (16,7%) badanych udzieliło odpowiedzi przeczącej. W wyniku przeprowadzonej analizy możemy stwierdzić, że na pytanie czy współpraca środowiska nauki, biznesu i administracji determinuje wzrost przewagi konkurencyjnej miasta, najwyższym procentem udzielonych odpowiedzi twierdzących wyróżniali się badani z grupy urzędów miast. Można wywnioskować, że odpowiedzi te są ściśle związane z interesem miasta, którego celem jest właśnie podnoszenie konkurencyjności i atrakcyjności dla prowadzenia biznesu. Miasta udzieliły 84,6% twierdzących odpowiedzi, natomiast w grupie uczelni

procent udzielonych odpowiedzi twierdzących był równy 83,3%, a w grupie biznesu 51,5% badanych odpowiedziało przecząco na zadane pytanie, co zmusza do refleksji nad strategią przyciągania inwestorów. Można wywnioskować, że współpraca z perspektywy środowiska biznesu nie jest głównym czynnikiem stanowiącym o przewadze konkurencyjnej miasta w decyzjach lokalizacyjnych. Przeprowadzona analiza wykazała, że związki te są istotne statystycznie. Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 18,37; df = 2; $p < 0,001$.

Nawiązując do realizacji strategii niezbędnej do podnoszenia konkurencyjności miast, ale także pozycji przedsiębiorstw, czy zaistnienia uczelni na polu naukowo-badawczym ze skutecznym procesem komercjalizacji poddano analizie związek pomiędzy odpowiedzią, czy projekty współpracy są faktycznie zgodne z przyjętą strategią podmiotów poddanych badaniu. W celu zbadania związku pomiędzy odpowiedzią na pytanie czy projekty współpracy są zgodne z przyjętą strategią, w grupach biznesu, urzędów miast oraz uczelni została przeprowadzona analiza za pomocą tabel krzyżowych z wykorzystaniem testu ilorazu wiarygodności Chi-Kwadrat. Wyniki przedstawiono w tabeli 135.

Tabela 135. Analiza związku pomiędzy odpowiedzią na pytanie, czy projekty współpracy są zgodne z przyjętą strategią podmiotów biznesu, urzędów miast i uczelni

Grupa		**Odpowiedź**		**Ogółem**
		nie	**tak**	
Biznes	Liczebność	24	76	100
	% z Grupy	24,0%	76,0%	100,0%
Miasto	Liczebność	0	15	15
	% z Grupy	0,0%	100,0%	100,0%
Uczelnie	Liczebność	3	32	35
	% z Grupy	8,6%	91,4%	100,0%
Ogółem	Liczebność	27	123	150
	% z Grupy	18,0%	82,0%	100,0%
Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 10,73; df = 2; p = 0,005				

Źródło: opracowanie własne. $N_b = 100$, $N_u = 35$, $N_m = 15$.

W wyniku przeprowadzonej analizy związków pomiędzy odpowiedzią na pytanie czy projekty współpracy są zgodne z przyjętą strategią podmiotów biznesu, urzędów miast oraz uczelni, zauważa się, że z pośród 100 przedsiębiorców zapytanych czy projekty współpracy są zgodne z przyjętą strategią firmy 76 (76,0%) respondentów udzieliło odpowiedzi twierdzącej, natomiast 24 (24,0%) badanych udzieliło odpowiedzi przeczącej. Kierując pytanie dotyczące współpracy i oparciu jej na strategii miasta, pośród 15 respondentów władz miejskich, 15 (100,0%) udzieliło odpowiedzi twierdzącej. W przypadku 35 badanych z grupy uczelni o tę

samą kwestię, 32 (91,4%) przedstawicieli środowiska akademickiego potwierdziło ten fakt, zaś 3 (8,6%) badanych udzieliło odpowiedzi przeczącej. W wyniku przeprowadzonej analizy można stwierdzić, że na pytanie czy projekty współpracy są zgodne z przyjętą strategią badanych podmiotów, najwyższym procentem udzielonych odpowiedzi twierdzących wyróżniali się badani z grupy urzędów miast, udzielili oni 100,0% twierdzących odpowiedzi, w grupie uczelni procent udzielonych odpowiedzi twierdzących był równy 91,4%, najmniejszy procent udzielonych odpowiedzi twierdzących został odnotowany w grupie biznesu i wynosi 76,0%. Przeprowadzona analiza wykazała, że związki te są istotne statystycznie. Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 10,73; df = 2; p = 0,005.

Istotne jest zagadnienie zarządzania zmianami założeń oraz celów strategicznych świadczące o elastyczności i umiejętności dostosowania się do często zmieniających się oczekiwań interesariuszy, zwłaszcza, kiedy dotyczy to relacji o tak rozbudowanych zależnościach jak w przypadku środowiska nauki, biznesu oraz administracji. W celu zbadania związku pomiędzy odpowiedzią na pytanie czy podmioty, które wzięły udział w badaniu posiadają plany zarządzania zmianami założeń i strategii w zakresie realizowanych projektów współpracy ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej, została przeprowadzona analiza za pomocą tabel krzyżowych z wykorzystaniem testu ilorazu wiarygodności Chi-Kwadrat. Wyniki widoczne są w tabeli 136.

Tabela 136. Analiza związku pomiędzy odpowiedziami dotyczącymi posiadania planów zarządzania zmianami założeń i strategii w zakresie realizowanych projektów współpracy ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej

Grupa		**Odpowiedź**		**Ogółem**
		nie	**tak**	
Biznes	Liczebność	52	48	100
	% z Grupy	52,0%	48,0%	100,0%
Miasto	Liczebność	4	10	14
	% z Grupy	28,6%	71,4%	100,0%
Uczelnie	Liczebność	7	17	24
	% z Grupy	29,2%	70,8%	100,0%
Ogółem	Liczebność	63	75	138
	% z Grupy	45,7%	54,3%	100,0%
Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 6,07; df = 2; p = 0,048				

Źródło: opracowanie własne. . N_b = 101, N_u = 39, N_m= 14.

W wyniku przeprowadzonej analizy związków pomiędzy odpowiedzią na pytanie czy podmioty nauki, biznesu i administracji lokalnej w Polsce posiadają plany zarządzania zmianami

założeń i strategii w zakresie realizowanych projektów współpracy zauważa się, że z pośród 100 badanych z grupy biznesu zapytanych czy przedsiębiorstwo posiada plany zarządzania zmianami założeń i strategii w zakresie realizowanych projektów współpracy ze środowiskiem nauki i administracji lokalnej, 48 (48,0%) badanych udzieliło odpowiedzi twierdzącej, natomiast 52 (52,0%) przedsiębiorców zaprzeczyło by w firmie funkjconowały takie założenia. W przypadku 14 badanych z grupy władz lokalnych zapytanych, czy miasto posiada plany zarządzania zmianami w zakresie współpracy ze środowiskiem nauki i biznesu, 10 (71,4%) urzędników zadeklarowało ich posiadanie, natomiast 4 (28,6%) badanych udzieliło odpowiedzi przeczącej. Trzecią grupą, która odpowiadała na pytanie dotyczące zarządzania zmianami były uczelnie, gdzie pośród 24 respondentów zapytanych o to, czy posiadają plan organizacji współpracy z biznesem i administracją lokalną, 17 (70,8%) badanych udzieliło odpowiedzi twierdzącej, natomiast 7 (29,2%) respondentów udzieliło odpowiedzi przeczącej. W wyniku przeprowadzonej analizy można stwierdzić, że na pytanie czy podmioty w Polsce posiadają plany zarządzania zmianami założeń i strategii w zakresie realizowanych projektów współpracy ze środowiskiem nauki, biznesu i administracji lokalnej, najwyższym procentem udzielonych odpowiedzi twierdzących wyróżniali się badani z grupy urzędów miast, ponieważ udzielili 71,4% twierdzących odpowiedzi, w grupie uczelni procent udzielonych odpowiedzi twierdzących był równy 70,8%, natomiast w grupie biznesu 52,0% badanych odpowiedziało przecząco na zadane pytanie, co może świadczyć o braku pełnej realizacji funkcji zarządzania, jaką jest kontrolowanie. Przeprowadzona analiza wykazała, że związki te są istotne statystycznie. Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 6,07; df = 2; p = 0,048.

Do realizacji projektów współpracy, niezbędne są dobrze postawione i zweryfikowane cele strategiczne. Do sprawnej realizacji strategii niezbędne są także zasoby ludzkie ulokowane w organizacji. W celu zbadania związku pomiędzy odpowiedzią na pytanie czy struktura podmiotów jest odpowiednia dla realizacji projektów współpracy w grupach: biznesu, urzędów miast oraz uczelni została przeprowadzona analiza za pomocą tabel krzyżowych z wykorzystaniem testu ilorazu wiarygodności Chi-Kwadrat. Wyniki przedstawiono w tabeli 137.

Tabela 137. Analiza związku pomiędzy odpowiedziami, czy struktura organizacyjna podmiotów jest odpowiednia dla realizacji projektów współpracy

Grupa		**Odpowiedź**		**Ogółem**
		nie	**tak**	
Biznes	Liczebność	15	79	94
	% z Grupy	16,0%	84,0%	100,0%
Miasto	Liczebność	0	13	13
	% z Grupy	0,0%	100,0%	100,0%
Uczelnie	Liczebność	10	24	34
	% z Grupy	29,4%	70,6%	100,0%
Ogółem	Liczebność	25	116	141
	% z Grupy	17,7%	82,3%	100,0%
Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 8,05; df = 2; p = 0,018				

Źródło: opracowanie własne. N_b = 94, N_u = 34, N_m= 13.

W wyniku przeprowadzonej analizy związków pomiędzy odpowiedzią na pytanie czy struktura podmiotów jest odpowiednia dla realizacji projektów współpracy, w grupach biznesu, urzędów miast oraz uczelni, zauważa się, że z pośród 94 badanych z grupy biznes zapytanych czy struktura przedsiębiorstwa jest odpowiednia dla realizacji projektów współpracy, 79 (84,0%) badanych udzieliło odpowiedzi twierdzącej, natomiast 15 (16,0%) respondentów wskazało na ograniczenia w tym zakresie. O strukturę organizacyjną zapytano także władze lokalne, gdzie pośród 13 badanych z urzędów miast 13 (100,0%) badanych udzieliło odpowiedzi, że struktura organizacyjna urzędu jest odpowiednia dla podejmowania przedsięwzięć trójstronnych. Natomiast z pośród 34 badanych z grupy uczelni zapytanych o to samo zagadnienie, 24 (70,6%) respondentów udzieliło odpowiedzi twierdzącej, zaś 10 (29,4%) badanych wskazało na pewne dysfunkcje struktury organizacyjnej. W wyniku przeprowadzonej analizy można stwierdzić, że na pytanie czy struktura podmiotów w Polsce jest odpowiednia dla realizacji projektów współpracy, najwyższym procentem udzielonych odpowiedzi twierdzących wyróżniali się badani z grupy urzędów miast, udzielili 100,0% twierdzących odpowiedzi, w grupie biznesu procent udzielonych odpowiedzi twierdzących był równy 84,0%, najmniejszy procent udzielonych odpowiedzi twierdzących został odnotowany w grupie uczelnie i wynosił 70,6%. Przeprowadzona analiza wykazała, że związki te są istotne statystycznie. Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 8,05; df = 2; p = 0,018.

Do realizacji wspólnych celów, jakimi są projekty oparte na wzajemnej współpracy niezbędne są nakłady finansowe. Płynność finansowa zapewnia ciągłość działalności zarówno przedsiębiorstw, uczelni a także miast. W celu zbadania związku pomiędzy odpowiedzią na

pytanie, czy podmioty dysponują wystarczającymi środkami finansowymi do finansowania bieżącej działalności, została przeprowadzona analiza za pomocą tabel krzyżowych z wykorzystaniem testu ilorazu wiarygodności Chi-Kwadrat. Wyniki przedstawiono w tabeli 138.

Tabela 138. Analiza związku pomiędzy odpowiedziami, czy podmioty dysponują wystarczającymi środkami finansowymi do finansowania bieżącej działalności

Grupa		**Odpowiedź**		**Ogółem**
		nie	**tak**	
Biznes	Liczebność	8	99	107
	% z Grupa	7,5%	92,5%	100,0%
Administracja	Liczebność	1	12	13
	% z Grupa	7,7%	92,3%	100,0%
Uczelnie	Liczebność	13	16	29
	% z Grupa	44,8%	55,2%	100,0%
Ogółem	Liczebność	22	127	149
	% z Grupa	14,8%	85,2%	100,0%
Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 20,92; df = 2; p < 0,001				

Źródło: opracowanie własne. N_b = 107, N_u = 29, N_m= 13.

W wyniku przeprowadzonej analizy związków pomiędzy odpowiedzią na pytanie, czy podmioty nauki, biznesu oraz administracji w Polsce dysponują wystarczającymi środkami finansowymi do finansowania bieżącej działalności zauważa się, że z pośród 107 podmiotów biznesu, 99 (92,5%) respondentów udzieliło odpowiedzi twierdzącej, natomiast 8 (7,5%) badanych udzieliło odpowiedzi przeczącej. Wśród 13 przedstawicieli władz miejskich, 12 (92,3%) respondentów wskazało na zachowanie płynności finansowej, natomiast 1 miasto (7,7%) zwróciło uwagę na problemy finansowe. Pytanie skierowano także do przedstawicieli środowiska akademickiego, wśród 29 badanych z tej grupy, 16 (55,2%) wskazało na posiadanie wystarczającego poziomu środków finansowych niezbędnych do funkcjonowania w obszarze naukowo-badawczym, jednak 13 (44,8%) badanych wskazało na brak wystarczającego kapitału, co jest poważną barierą, która może hamować współpracę. W wyniku przeprowadzonej analizy możemy stwierdzić, że na pytanie czy podmioty dysponują wystarczającymi środkami finansowymi do finansowania bieżącej działalności, najwyższym procentem udzielonych odpowiedzi twierdzących wyróżniali się badani z grupy biznesu, udzielili oni 92,5% twierdzących odpowiedzi, w grupie urzędów miast procent udzielonych odpowiedzi twierdzących był równy 92,3%, najmniejszy procent udzielonych odpowiedzi twierdzących został odnotowany w grupie uczelni i wynosił 55,2%. Przeprowadzona analiza wykazała, że związki te są istotne statystycznie. Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 20,92; df = 2; p < 0,001.

W celu oceny powodzenia projektów oraz zmierzenia wygenerowanej wartości dodanej niezbędne wydaje się opracowanie wskaźników, jakich powinny używać podmioty zaangażowane w sieć współpracy. Takie zagadnienie zostało poruszone w kwestionariuszu i skierowane do oceny przez podmioty nauki, biznesu oraz administracji lokalnej w Polsce. W celu zbadania związku pomiędzy odpowiedzią na pytanie czy zostały ustalone wskaźniki jakich używać będą podmioty do oceny sukcesu projektów została przeprowadzona analiza za pomocą tabel krzyżowych z wykorzystaniem testu ilorazu wiarygodności Chi-Kwadrat. Wyniki przedstawiono w tabeli 139.

Tabela 139. Analiza związku pomiędzy odpowiedziami, czy zostały ustalone wskaźniki jakich używać będą podmioty nauki, biznesu oraz administracji w Polsce do oceny sukcesu projektów

Grupa		**Odpowiedź**		**Ogółem**
		nie	**tak**	
Biznes	Liczebność	59	45	104
	% z Grupy	56,7%	43,3%	100,0%
Miasto	Liczebność	2	9	11
	% z Grupy	18,2%	81,8%	100,0%
Uczelnie	Liczebność	9	12	21
	% z Grupy	42,9%	57,1%	100,0%
Ogółem	Liczebność	70	66	136
	% z Grupy	51,5%	48,5%	100,0%
Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 7,02; df = 2; p = 0,030				

Źródło: opracowanie własne. N_b = 104, N_u = 21, N_m= 11.

W wyniku przeprowadzonej analizy związków pomiędzy odpowiedzią na pytanie czy zostały ustalone wskaźniki jakich używać będą podmioty do oceny sukcesu projektów zauważa się, że z pośród 104 badanych z grupy biznesu, 45 (43,3%) respondentów udzieliło odpowiedzi twierdzącej, natomiast 59 (56,7%) nie posiada tego rodzaju systemu pomiaru. Pytanie skierowane zostało także do przedstawicieli władz miejskich, gdzie z pośród 11 badanych z grupy urzędów miast, 9 (81,8%) posiada wskaźniki kontrolujące efekty współpracy, natomiast 2 (18,2%) respondentów wskazało na braki w tym zakresie. Wśród uczelni mechanizmy kontroli również nie są zadowalające, ponieważ z pośród 21 badanych, 12 (57,1%) udzieliło odpowiedzi twierdzącej, a 9 (42,9%) nie monitoruje w sposób ilościowy efektów pracy z podmiotami biznesu

i administracji lokalnej[429]. W wyniku przeprowadzonej analizy możemy stwierdzić, że na pytanie czy zostały ustalone wskaźniki jakich używać będą podmioty do oceny sukcesu projektów, najwyższym procentem udzielonych odpowiedzi twierdzących wyróżniali się badani z grupy urzędów miast, udzielili 81,8% twierdzących odpowiedzi, w grupie uczelni procent udzielonych odpowiedzi twierdzących był równy 57,1%, natomiast w grupie biznesu 56,7% badanych odpowiedziało przecząco na zadane pytanie. Przeprowadzona analiza wykazała, że związki te są istotne statystycznie. Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 7,02; df = 2; p = 0,030. Powodzenie realizacji projektów jest zależne nie tylko od jednego podmiotu, często będącego pomysłodawcą. Sukces kooperacji zależy także od podmiotów współpracujących, od ich zaangażowania czasu, kapitału ludzkiego, rzeczowego, finansowego, terminowości czy postępowania zgodnie z celami postawionymi przed projektem. Podejście do zagadnienia zostało skierowane do przedstawicieli nauki, biznesu oraz administracji w miastach wojewódzkich Polski. W celu zbadania związku pomiędzy odpowiedzią na pytanie czy został ustalony zakres uzależnienia sukcesu projektów od innych podmiotów, została przeprowadzona analiza za pomocą tabel krzyżowych z wykorzystaniem testu ilorazu wiarygodności Chi-Kwadrat. Wyniki przedstawiono w tabeli 140.

Tabela 140. Analiza związku pomiędzy odpowiedziami dotyczącymi ustalenia zakresu uzależnienia sukcesu projektów od innych podmiotów

Grupa		**Odpowiedzi**		**Ogółem**
		nie	**tak**	
Biznes	Liczebność	16	87	103
	% z Grupy	15,5%	84,5%	100,0%
Miasto	Liczebność	1	9	10
	% z Grupy	10,0%	90,0%	100,0%
Uczelnie	Liczebność	9	9	18
	% z Grupy	50,0%	50,0%	100,0%
Ogółem	Liczebność	26	105	131
	% z Grupy	19,8%	80,2%	100,0%
Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 10,13; df = 2; p = 0,006				

Źródło: opracowanie własne. N_b = 103, N_u = 18, N_m= 131.

W wyniku przeprowadzonej analizy związków pomiędzy odpowiedzią na pytanie, czy został ustalony zakres uzależnienia sukcesu projektów od innych podmiotów, zauważa się, że z pośród 103 badanych z grupy biznesu, 87 (84,5%) respondentów jak najbardziej uwzględnia ten

[429] Należy nadmienić, że 25 respondentów udzieliło odpowiedzi „nie wiem”. Odpowiedzi te nie były uwzględniane w analizie.

czynnik w ocenie powodzenia projektów, natomiast 16 (15,5%) badanych zaprzeczyło. Zakres uzależnienia sukcesu projektów od innych podmiotów wśród 10 respondentów reprezentujących władze miejskie, został ustalony przez 9 (90,0%) podmiotów, natomiast w jednym z miast (10,0%) ten czynnik nie jest brany pod uwagę. Wśród 18 badanych respondentów ze szkół wyższych, zapytanych czy został ustalony zakres uzależnienia sukcesu projektów od innych podmiotów, 9 (50,0%) z nich udzieliło odpowiedzi twierdzącej, 9 (50,0%) zaprzeczyło, że uwzględnia przy realizacji współpracy uwarunkowania podmiotów zewnętrznych. W wyniku przeprowadzonej analizy można stwierdzić, że na pytanie czy został ustalony zakres uzależnienia sukcesu projektów od innych podmiotów, najwyższym procentem udzielonych odpowiedzi twierdzących wyróżniali się badani z grupy urzędów miast, udzielili 90,0% twierdzących odpowiedzi, w grupie biznesu procent udzielonych odpowiedzi twierdzących był równy 84,5%, najmniejszy procent udzielonych odpowiedzi twierdzących został odnotowany w grupie uczelni i wynosił 50,0%. Przeprowadzona analiza wykazała, że związki te są istotne statystycznie. Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 10,13; df = 2; p = 0,006.

Inwestycje infrastrukturalne są realizowane zarówno przez podmioty nauki, biznesu jak i administracji. Koncentrują się one na zmianach technologicznych, usprawniania procesów, rozbudowy istniejącego zaplecza naukowo-badawczego, czy poszerzania Specjalnych Stref Ekonomicznych w przypadku miast. W celu zbadania związku pomiędzy odpowiedzią na pytanie czy podmioty nauki, biznesu i administracji w Polsce posiadają środki niezbędne do przeprowadzenia podstawowych inwestycji infrastrukturalnych na przestrzeni najbliższego roku, została przeprowadzona analiza za pomocą tabel krzyżowych z wykorzystaniem testu ilorazu wiarygodności Chi-Kwadrat. Wyniki przedstawiono w tabeli 141.

Tabela 141. Analiza związku pomiędzy odpowiedziami dotyczącymi posiadania środków niezbędnych do przeprowadzenia podstawowych inwestycji infrastrukturalnych na przestrzeni najbliższego roku

Grupa		**Odpowiedź**		**Ogółem**
		nie	**tak**	
Biznes	Liczebność	9	98	107
	% z Grupy	8,4%	91,6%	100,0%
Miasto	Liczebność	0	13	13
	% z Grupy	0,0%	100,0%	100,0%
Uczelnie	Liczebność	6	13	19
	% z Grupy	31,6%	68,4%	100,0%
Ogółem	Liczebność	15	124	139
	% z Grupy	10,8%	89,2%	100,0%
Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 9,63; df = 2; p = 0,008				

Źródło: opracowanie własne. N_b = 107, N_u = 19, N_m= 13.

W wyniku przeprowadzonej analizy związków pomiędzy odpowiedzią czy podmioty poddane badaniu posiadają środki niezbędne do przeprowadzenia podstawowych inwestycji infrastrukturalnych na przestrzeni najbliższego roku, zauważa się, że z pośród 107 badanych z grupy biznesu, 98 (91,6%) posiada takie środki, natomiast 9 (8,4%) respondentów wskazało na brak płynności finansowej. W przypadku 13 respondentów z grupy urzędów miast zapytanych o posiadanie środków finansowych na inwestycje infrastrukturalne planowane na najbliższy rok kalendarzowy, 13 (100,0%) respondentów potwierdziło ten fakt. Najtrudniejsza sytuacja finansowa dotyczy uczelni, które pośród 19 badanych, 13 (68,4%) respondentów udzieliło odpowiedzi twierdzącej, natomiast 6 (31,6%) uczelni wyższych wskazuje na brak perspektyw na zmiany infrastrukturalne z powodu braku środków finansowych. W wyniku przeprowadzonej analizy można stwierdzić, że największe możliwości finansowe ukierunkowane na inwestycje infrastrukturalne mają urzędy miast, które udzieliły 100% twierdzących odpowiedzi, w grupie biznesu procent udzielonych odpowiedzi twierdzących był równy 91,6%, najmniejszy procent udzielonych odpowiedzi twierdzących został odnotowany w grupie uczelni i wynosił 68,4%. Przeprowadzona analiza wykazała, że związki te są istotne statystycznie. Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 9,63; df = 2; p = 0,008.

Pojęcie konkurencyjności rozumiane jest jako kreowanie przewag w obszarze, w którym dana jednostka prowadzi działalność. Konkurencyjność interpretowana jest poprzez różne ujęcia w zależności, czy dotyczy środowiska akademickiego, biznesowego, czy skali regionalnej, zależnej od działań podejmowanych przez władze miasta. W celu zbadania związku pomiędzy odpowiedzią na pytanie, czy został ustalony sposób pomiaru wpływu projektów współpracy na poziom konkurencyjności podmiotów, w grupach biznesu, urzędów miast i uczelni została przeprowadzona analiza za pomocą tabel krzyżowych z wykorzystaniem testu ilorazu wiarygodności Chi-Kwadrat. Wyniki zaprezentowano w tabeli 142.

Tabela 142. Analiza związku pomiędzy odpowiedziami dotyczącymi ustalenia sposobu pomiaru wpływu projektów współpracy na poziom konkurencyjności podmiotów nauki, biznesu i administracji lokalnej w Polsce

Grupa		**Odpowiedź**		**Ogółem**
		nie	**tak**	
Biznes	Liczebność	81	18	99
	% z Grupy	81,8%	18,2%	100,0%
Miasto	Liczebność	4	7	11
	% z Grupy	36,4%	63,6%	100,0%
Uczelnie	Liczebność	9	6	15
	% z Grupy	60,0%	40,0%	100,0%
Ogółem	Liczebność	94	31	125
	% z Grupy	75,2%	24,8%	100,0%
Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 11,54; df = 2; p = 0,003				

Źródło: opracowanie własne. $N_b = 99$, $N_u = 15$, $N_m = 11$.

W wyniku przeprowadzonej analizy związków pomiędzy odpowiedzią na pytanie czy został ustalony sposób pomiaru wpływu projektów współpracy na poziom konkurencyjności podmiotów zauważa się, że, z pośród 99 badanych z grupy biznesu, 18 (18,2%) respondentów wskazało, że w przedsiębiorstwie dokonuje się takiego pomiaru, natomiast 81 (81,8%) badanych udzieliło odpowiedzi przeczącej. W środowisku administracji lokalnej, pośród 11 badanych, 7 (63,6%) badanych stwierdziło, że w urzędzie dokonuje się pomiaru konkurencyjności miasta z uwzględnieniem wpływu realizacji wspólnych przedsięwzięć, natomiast 4 (36,4%) badanych udzieliło odpowiedzi przeczącej. W grupie 15 badanych ze środowiska uczelni uzyskano wyniki, wskazujące, że, 6 (40,0%) respondentów prowadzi analizę wpływu takiej współpracy na konkurencyjność własnych uczelni, natomiast 9 (60,0%) respondentów wskazało, że taki pomiar nie jest realizowany, co oznacza brak dążenia do podnoszenia konkurencyjności środowiska akademickiego. W wyniku przeprowadzonej analizy można stwierdzić, że ustalony sposób pomiaru wpływu projektów współpracy na poziom konkurencyjności podmiotów, najpełniej wykonywany jest wśród administracji publicznej, wyróżniała się ona najwyższy procentem udzielonych odpowiedzi twierdzących (63,6%). Dość negatywne zjawisko można dostrzec w grupie biznesu, gdzie 81,8% respondentów odpowiedziało przecząco na zadane pytanie, co w perspektywie długoterminowej nie poprawi wyników przedsiębiorstw i zaznaczenia ich istotnej roli w gospodarkach lokalnych. W grupie uczelni, również większość respondentów, bo aż 60% udzieliło odpowiedzi przeczącej. Przeprowadzona analiza wykazała, że związki te są istotne statystycznie. Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 11,54; df = 2; p = 0,003.

Kontrola jest niezbędnym elementem, który pozwala na sprawdzanie planowanych rezultatów z oczekiwanymi wartościami, działaniami czy generowaniem zysku w rozumieniu współpracujących podmiotów. Do prawidłowego przebiegu procesu kontroli konieczne wydają się być zaplanowane działania awaryjne na skutek nieprawidłowości w przebiegu procesów. W celu zbadania związku pomiędzy odpowiedzią na pytanie czy podmioty nauki, biznesu oraz administracji lokalnej posiadają odpowiednie mechanizmy kontrolne uruchamiające odpowiednie działania awaryjne w zakresie projektów współpracy, została przeprowadzona analiza za pomocą tabel krzyżowych z wykorzystaniem testu ilorazu wiarygodności Chi-Kwadrat. Wyniki analizy przedstawiono w tabeli 143.

Tabela 143. Analiza związku pomiędzy odpowiedziami dotyczącymi posiadania odpowiednich mechanizmów kontrolnych uruchamiających odpowiednie działania awaryjne w zakresie projektów współpracy

Grupa		**Odpowiedzi**		**Ogółem**
		nie	**tak**	
Biznes	Liczebność	53	47	100
	% z Grupy	53,0%	47,0%	100,0%
Miasto	Liczebność	2	8	10
	% z Grupy	20,0%	80,0%	100,0%
Uczelnie	Liczebność	9	17	26
	% z Grupy	34,6%	65,4%	100,0%
Ogółem	Liczebność	64	72	136
	% z Grupy	47,1%	52,9%	100,0%
Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 6,25; df = 2; p = 0,044				

Źródło: opracowanie własne. N_b = 100, N_u = 26, N_m= 10.

W wyniku przeprowadzonej analizy związków pomiędzy odpowiedzią na pytanie, czy podmioty posiadają odpowiednie mechanizmy kontrolne uruchamiające odpowiednie działania awaryjne w zakresie projektów współpracy, zauważa się, że z pośród 100 badanych z grupy biznesu 47 (47,0%) posiada pewne mechanizmy kontrolujące przebieg procesu kooperacji, natomiast 53 (53,0%) respondentów wskazało, że nie korzysta z tego rodzaju rozwiązań. Wśród urzędów miast, pośród 10 badanych, proces kontrolny jest realizowany przez 8 (80,0%) miast, natomiast 2 (20,0%) miasta nie wdrożyły jeszcze mechanizmów niwelujących nieprzewidziane zahamowanie realizacji przedsięwzięć. W przypadku środowiska akademickiego, z pośród 26 badanych, większość, bo 17 (65,4%) respondentów wskazało, że zarządzanie kryzysowe na uczelni podlega realizacji, zaś 9 (34,6%) badanych wskazało na braki w tym obszarze. W wyniku przeprowadzonej analizy można stwierdzić, że na pytanie czy podmioty posiadają odpowiednie mechanizmy kontrolne uruchamiające odpowiednie działania awaryjne w zakresie projektów współpracy, najwyższym procentem udzielonych odpowiedzi twierdzących wyróżniali się badani z grupy urzędów miast, udzielili oni 80,0% twierdzących odpowiedzi, w grupie uczelni procent udzielonych odpowiedzi twierdzących był równy 65,4%, natomiast w grupie biznesu 53,0% badanych odpowiedziało przecząco na zadane pytanie. Przeprowadzona analiza wykazała, że związki te są istotne statystycznie. Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 6,25; df = 2; p = 0,044.

5.3. Analiza związku pomiędzy wartościami zmiennych określających zakres współpracy

Przy wykorzystaniu wyników badań uzyskanych poprzez kwestionariusz ankiety, z części dotyczącej zakresu współpracy w oparciu o koncepcję potrójnej helisy przeprowadzono analizę związków pomiędzy odpowiedziami na pytania określające stopień realizacji warunków wpływających na kooperację środowiska nauki, biznesu oraz administracji lokalnej w Polsce. Część kwestionariusza ankiety badająca stopień zakresu współpracy składała się z 6 pytań, na które podmioty wybrane celowo do badania odpowiadały przy użyciu skali: „w stopniu niskim", „w stopniu średnim" oraz „w stopniu wysokim". Pytania te dotyczyły oceny stopnia współpracy dotyczącej projektów realizowanych pomiędzy środowiskiem administracji, nauki i biznesu w miastach, w którym są zlokalizowane są podmioty uczestniczące w badaniu. Pytania dotyczyły także oceny realizowanych już projektów, szczególnie stopnia ich innowacyjności, jak i rynku, na którym są one wdrażane, mianowicie rozwoju branży zewnętrznych usług dla biznesu w mieście. Respondenci oceniali także wartość dodaną, jaka generowana jest poprzez realizację wspólnych przedsięwzięć oraz czy ma ona wpływ na zwiększanie poziomu konkurencyjności podmiotów. Skierowano także pytanie, o to, jak ważna jest dla podmiotów nauki, biznesu i administracji budowa konkurencyjności miasta, jako miejsca, w którym są zlokalizowane, a gdzie razem tworzą system wzajemnej współpracy. W końcu, ocenie poddano gotowość podmiotów do rozszerzania współpracy z podmiotami zewnętrznymi. Analizę przeprowadzono pomiędzy wszystkimi odpowiedziami na 6 zadanych pytań, a w niniejszej pracy doktorskiej zaprezentowano te, które wykazały istotny związek statystyczny.

W celu zbadania związku pomiędzy odpowiedzią na pytanie „w jakim stopniu współpraca z podmiotami administracji lokalnej, nauki, biznesu przynosi Państwu wartość dodaną", w grupach: biznesu, urzędów miast oraz uczelni została przeprowadzona analiza za pomocą tabel krzyżowych z wykorzystaniem testu ilorazu wiarygodności Chi-Kwadrat (tabela 144).

Tabela 144. Analiza związku pomiędzy odpowiedziami dotyczącymi stopnia wartości dodanej wynikającej ze współpracy z podmiotami administracji lokalnej, nauki i biznesu

Grupa		Odpowiedź			Ogółem
		niski	średni	wysoki	
Biznes	Liczebność	30	47	32	109
	% z Grupy	27,5%	43,1%	29,4%	100,0%
Miasto	Liczebność	1	4	10	15
	% z Grupy	6,7%	26,7%	66,7%	100,0%
Uczelnie	Liczebność	7	23	16	46
	% z Grupy	15,2%	50,0%	34,8%	100,0%
Ogółem	Liczebność	38	74	58	170
	% z Grupy	22,4%	43,5%	34,1%	100,0%
Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 10,66; df = 4; p = 0,031					

Źródło: opracowanie własne. $N_b = 109$, $N_u = 46$, $N_m = 15$.

W wyniku przeprowadzonej analizy związków pomiędzy odpowiedzią na pytanie dotyczące stopnia wartości dodanej, która generowana jest poprzez współpracę z podmiotami administracji lokalnej, nauki oraz biznesu zauważa się, że z pośród 109 badanych z grupy biznesu, 30 (27,5%) respondentów uważa, że takowa wartość jest mało zauważalna, zaś 47 (43,1%) badanych z tej grupy stwierdza, że przynosi średnią wartość dodaną. Z kolei 32 (29,4%) respondentów stwierdza, że przynosi wysoką wartość dodaną. Poznając opinie z pośród 15 badanych z grupy urzędów miast, jedynie 1 miasto (6,7%) nie zauważa istotnych walorów wynikających ze współpracy, 4 (26,7%) badanych zaznacza, że współpraca ta przynosi średnią wartość dodaną, natomiast zdecydowana większość, mianowicie 10 (66,7%) reprezentantów miast zaznacza, że przynosi ona wysoką wartość dodaną. Analizując wyniki, z pośród 46 badanych z grupy uczelni zapytanych o to samo zagadnienie, 7 (15,2%) respondentów uważa, że kooperacja nie przynosi widocznych efektów , 23 (50,0%) respondentów zaznacza, że przynosi średnią wartość dodaną, natomiast 16 (34,8%) badanych uważa, że walory współpracy są wysokie. W wyniku przeprowadzonej analizy można stwierdzić, że na pytanie „w jakim stopniu współpraca z podmiotami administracji lokalnej, nauki, biznesu przynosi Państwu wartość dodaną", najwyższym procentem udzielonych odpowiedzi „wysoki" wyróżniali się badani z grupy urzędów miast, udzielili oni 66,7% odpowiedzi, najmniej odpowiedzi mówiącej o wysokiej ocenie współpracy, odnotowano w grupie biznesu. Analizując odpowiedzi wskazujące na średni stopień wartości z kooperacji, najwyższym procentem udzielonych odpowiedzi wyróżniali się badani z grupy uczelni, udzielili oni 50,0% odpowiedzi, najmniej wskazań odnotowano w grupie urzędów miast, wartość wyniosła 26,7%. Analizując wskazania niskiej oceny wartości wynikającej ze wzajemnej współpracy, najwyższym procentem udzielonych odpowiedzi wyróżniali się badani z grupy biznesu, udzielili 27,5% odpowiedzi, najmniej wskazań nisko oceniających omawiane zagadnienia odnotowano w grupie urzędów miast i wartość ta wyniosła 6,7%. Przeprowadzona analiza wykazała, że związki te są istotne statystycznie. Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 10,66; df = 4; p = 0,031.

Przeprowadzono także analizę związku pomiędzy wartością zmiennej określającej stopień gotowości do rozszerzenia współpracy. Pytanie dotyczące tego zagadnienia skierowano do przedstawicieli nauki, biznesu oraz władz samorządowych. W celu zbadania związku pomiędzy odpowiedzią na to pytanie została przeprowadzona analiza za pomocą tabel krzyżowych z wykorzystaniem testu ilorazu wiarygodności Chi-Kwadrat. Wyniki przedstawiono w tabeli 145.

Tabela 145. Analiza związku pomiędzy odpowiedziamy dotyczącymi gotowości na rozszerzenie współpracy z podmiotami administracji lokalnej, nauki i biznesu

Grupa		**Odpowiedź**			**Ogółem**
		niski	**średni**	**wysoki**	
Biznes	Liczebność	9	38	62	109
	% z Grupy	8,3%	34,9%	56,9%	100,0%
Miasto	Liczebność	1	1	13	15
	% z Grupy	6,7%	6,7%	86,7%	100,0%
Uczelnie	Liczebność	3	9	34	46
	% z Grupy	6,5%	19,6%	73,9%	100,0%
Ogółem	Liczebność	13	48	109	170
	% z Grupy	7,6%	28,2%	64,1%	100,0%
Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 9,34; df = 4; p = 0,053					

Źródło: opracowanie własne. N_b = 109, N_u = 46, N_m= 15.

W wyniku przeprowadzonej analizy związków pomiędzy stopniem gotowości do rozszerzania współpracy w grupach biznesu, urzędów miast oraz uczelni, zauważa się, że z pośród 109 badanych z grupy biznesu, tylko 9 (8,3%) respondentów stwierdza, że są gotowi w niskim stopniu, 38 (34,9%) deklaruje, że ich gotowość utrzymuje się na poziomie średnim, zaś większość 62 (56,9%) badanych zaznacza, że poziom skłonności do kooperacji jest wysoki. W grupie urzędów miast, gdzie odpowiedzi udzieliło 15 respondentów, tylko jedno miasto (6,7%) nie jest chętne do rozrzedzania współpracy, również 1 (6,7%) miasto swoje zainteresowanie współpracą wyraża w stopniu średnim, jednak zdecydowana większość miast, bo aż 13 (86,7%) stwierdza, że są gotowi na rozszerzenie współpracy w wysokim stopniu. Pośród 46 badanych ze środowiska akademickiego zapytanych czy uczelnie są gotowe do utrzymywania trwałych relacji z podmiotami biznesu oraz administracji lokalnej, 3 (6,5%) respondentów wskazało na niską gotowość, 9 (19,6%) na stopień średni, zaś zdecydowana większość, bo 34 (73,9%) badanych wyraziło zdanie, że rozszerzenie kooperacji jest dla nich wysokim priorytetem. W wyniku przeprowadzonej analizy można wysunąć wniosek, że najwyższą gotowością do rozszerzania współpracy wyróżniali się badani z urzędów miast, udzielili oni 86,7% odpowiedzi. Najniższą gotowość do uczestniczenia w sieciach współpracy wyraziło środowisko biznesowe, tutaj odnotowano 56,9% wskazań. Przedsiębiorstwa wyróżniały się natomiast najwyższym wskazaniem na przeciętne zaangażowanie we współpracę, udzielając 34,9% odpowiedzi. Z kolei najmniej odpowiedzi ze wskazaniem średniego stopnia gotowości odnotowano w grupie urzędów miast, odpowiedź taką wskazało 6,7% respondentów. Niską chęć nawiązywania partnerskich relacji z podmiotami tworzącymi sieć, wyrazili najliczniej przedstawiciele biznesu, udzielając 8,3% odpowiedzi. Wskazania te odnotowano także w grupie uczelni i wyniosły one 6,5%.

Przeprowadzona analiza wykazała, że związki te nie są istotne statystycznie, natomiast wykazują tendencje. Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 9,34; df = 4; p = 0,053.

W kwestionariuszu ankiety było zawarte pytanie o stopień, w jakim istotna jest, zarówno dla uczelni, przedsiębiorstw oraz władz lokalnych budowa przewagi konkurencyjnej miasta, gdzie są zlokalizowane. Uzyskane odpowiedzi pozwoliły na weryfikację przywiązania podmiotów do miasta i troszczenia się o jego wysoki poziom rozwoju gospodarczego, co za sprawą obecności inwestorów zagranicznych i ich kapitału finansowego oraz uczelni wraz z kapitałem intelektualnym staje się możliwe. W celu zbadania związku pomiędzy odpowiedzią na pytanie dotyczącego stopnia, w jakim ważna jest dla środowiska nauki, biznesu oraz administracji konkurencyjność miasta została przeprowadzona analiza za pomocą tabel krzyżowych z wykorzystaniem testu ilorazu wiarygodności Chi-Kwadrat. Wyniki widoczne są w tabeli 146.

Tabela 146. Analiza związku pomiędzy odpowiedziami dotyczącymi stopnia istotności budowy przewagi konkurencyjnej miasta

Grupa		**Odpowiedź**			**Ogółem**
		niski	**średni**	**wysoki**	
Biznes	Liczebność	3	34	72	109
	% z Grupy	2,8%	31,2%	66,1%	100,0%
Miasto	Liczebność	0	0	15	15
	% z Grupy	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
Uczelnie	Liczebność	3	13	30	46
	% z Grupy	6,5%	28,3%	65,2%	100,0%
Ogółem	Liczebność	6	47	117	170
	% z Grupy	3,5%	27,6%	68,8%	100,0%
Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 13,04; df = 4; p = 0,011					

Źródło: opracowanie własne. N_b = 109, N_u = 46, N_m= 15.

W wyniku przeprowadzonej analizy związków pomiędzy odpowiedzią na pytanie dotyczące stopnia, w jakim istotne jest uczestnictwo w budowie konkurencyjności miasta w grupach biznesu, urzędów miast oraz uczelni, zauważa się, że z pośród 109 respondentów z grupy przedsiębiorstw, 3 (2,8%) respondentów wskazało na niski stopień, 34 (31,2%) na średni, natomiast 72 (66,1%) przedsiębiorców na wysoki. Z pośród 15 respondentów reprezentujący władze miasta, 15 (100%) udzieliło odpowiedzi, że budowa przewagi konkurencyjnej miasta jest dla nich bardzo istotna. W tym przypadku trudno byłoby uzyskać inną odpowiedź. W opinii środowiska akademickiego, pośród 46 badanych w Polsce, 3 (6,5%) udzieliło odpowiedzi, że budowa przewagi konkurencyjnej miasta nie ma dla nich dużego znaczenia, wskazując na niski poziom,

13 (28,3%) badanych udzieliło odpowiedzi że ma to dla nich średnie znaczenie, jednak większość respondentów, bo 30 (65,2%) wskazało, że poziom rozwoju gospodarczego miasta jest dla nich bardzo ważny, ponieważ jest katalizatorem rozwoju prac naukowo-badawczych. W wyniku przeprowadzonej analizy można stwierdzić, że największe znaczenie konkurencyjności miasta jest dla przedstawicieli władz samorządowych, udzielili oni 100% odpowiedzi. Najmniejsze znaczenie ma to dla uczelni, tutaj wskazano 65,2% odpowiedzi. Jako przeciętne znaczenie budowy konkurencyjności miasta, najliczniej wskazali przedstawiciele biznesu, udzielając 31,2% odpowiedzi. Najwyższym procentem wskazań niskiego znaczenia wyróżniali się badani z grupy uczelni, udzielili 6,5% odpowiedzi. Warto zaznaczyć, że nie było wskazań dla stopnia średniego i niskiego ze strony urzędów miast. Przeprowadzona analiza wykazała, że związki te są istotne statystycznie. Iloraz wiarygodności Chi-Kwadrat = 13,04; df = 4; p = 0,011.

5.4. Analiza związków pomiędzy obszarami określającymi gotowość do współpracy oraz warunkami określających stan zaawansowania współpracy w ocenie środowiska nauki, biznesu oraz administracji lokalnej w Polsce

Do analizy związków wykorzystano wyniki badań uzyskane z kwestionariuszy ankiet, z części dotyczącej oceny zaawansowania współpracy (test zaawansowania) oraz oceny gotowości do podjęcia kooperacji (karta oceny gotowości). Test zaawansowania składa się z 51 stwierdzeń dla nauki i administracji, a 52 dla biznesu i podzielony jest na 9 obszarów. Karta oceny gotowości składa się z 20 stwierdzeń, podzielonych na cztery obszary: *Przywództwo, Styl zarządzania, Kompetencje i Technologie*. Każdy z obszarów zbudowany jest z 5 stwierdzeń, do którego respondenci odnosili się przy użyciu 5-stopniowej skali Likerta. Karta oceny gotowości została szerzej opisana we podrozdziale 4.1.

5.3.1. Analiza związków pomiędzy przywództwem a obszarami testu zawansowania w grupie przedstawicieli nauki, biznesu i administracji lokalnej w Polsce

W celu zweryfikowania związków pomiędzy przywództwem a skalami kwestionariusza testu zawansowania w zależności od analizowanych grup (nauki, biznesu i administracji) przeprowadzono analizę korelacji rang Spearmana[430]. Wyniki przedstawiono w tabeli 147.

[430] Korelacja rang Spearmana to analiza pozwalająca korelować ze sobą zmienne na poziomie porządkowym oraz ilościowym nieposiadające rozkładu normalnego. W przypadku wyboru tej analizy wyliczany jest współczynnik *rho* Spearmana. Jest to rodzaj korelacji nieparametrycznej, która oparta jest na rangach. Dobrze sprawdza

Tabela 147. Wyniki analizy korelacji pomiędzy przywództwem a: założeniami kierownictwa, celami i ich realizacją na kilka najbliższych lat, interesariuszami, konkurencją, niezbędnymi rozwiązaniami, planem implementacji, konsekwencjami finansowymi, zewnętrznymi czynnikami oraz planem taktycznym

Przywództwo		**Założenia kierownictwa**	**cele i ich realizacja na kilka najbliższych lat**	**interesariusze**	**konkurencja**	**niezbędne rozwiązania**	**plan implementacji**	**konsekwencje finansowe**	**zewnętrzne czynniki wpływające na możliwość osiągnięcia celów**	**plan taktyczny**
Biznes	rho	0,302	0,215	0,365	0,228	0,264	0,254	0,128	0,216	0,294
	p	0,001	0,027	0,000	0,018	0,006	0,008	0,190	0,026	0,002
	N	108	106	109	107	106	108	107	106	107
Miasto	rho	0,376	0,519	0,317	0,630	0,302	0,571	0,451	0,656	0,515
	p	0,167	0,048	0,249	0,016	0,273	0,026	0,092	0,015	0,049
	N	15	15	15	14	15	15	15	13	15
Uczelnie	rho	0,257	-0,011	0,292	0,133	0,057	0,329	0,238	0,267	0,053
	p	0,101	0,944	0,054	0,408	0,728	0,036	0,145	0,116	0,782
	N	42	40	44	41	39	41	39	36	30

Źródło: opracowanie własne.

Przywództwo a założenia kierownictwa

W wyniku przeprowadzonej analizy zauważa się występowanie istotnych statystycznie związków pomiędzy przywództwem a założeniami kierownictwa tylko w grupie biznesu. Współczynnik korelacji rho = 0,302; p = 0,001. Związki te mają umiarkowaną siłę i dodatni kierunek. Pozostałe grupy nie wykazały występowania takich związków.

Przywództwo a cele i ich realizacja na kilka najbliższych lat

W wyniku przeprowadzonych analiz zauważa się występowanie umiarkowanych i dodatnich związków przywództwa oraz celów i ich realizacji na kilka najbliższych lat w grupie urzędów miast. Współczynnik korelacji rho wynosi 0,519; p = 0,048, oraz słabych i dodatnich związków w grupie biznesu: rho = 0,215; p = 0,027. W grupie uczelni nie wykazano istotnych związków. Można stwierdzić, że przedsiębiorcy, którzy mają niski poziom realizacji założonych celów, charakteryzują się także niskim poziomem przywództwa.

Przywództwo a interesariusze

W wyniku przeprowadzonej analizy zauważa się występowanie istotnych statystycznie związków pomiędzy przywództwem a interesariuszami tylko w grupie biznesu: rho = 0,365;

się w przypadku posiadania w bazie danych obserwacji odstających. Jest na nie bardzo mało wrażliwa ze względu na to, że w pierwszej kolejności każda obserwacja jest rangowana, a rangi są ze sobą korelowane.

p = 0,001. Związki te mają umiarkowaną siłę i dodatni kierunek. Pozostałe grupy nie wykazały występowania takich związków.

Przywództwo a konkurencja

W wyniku przeprowadzonej analizy zauważa się występowanie silnych i dodatnich związków przywództwa oraz konkurencji w grupie urzędów miast. Współczynnik korelacji rho = 0,630; p = 0,018, oraz słabych i dodatnich związków w grupie biznes: rho = 0,228; p = 0,018. W grupie uczelni nie wykazano istotnych związków. Można wysunąć wniosek, że im wyższy poziom działań zorientowanych na podnoszenie konkurencyjności miasta, tym wyższy poziom przywództwa w urzędach miast.

Przywództwo a niezbędne rozwiązania

W wyniku przeprowadzonej analizy zauważa się występowanie istotnych statystycznie związków pomiędzy przywództwem a niezbędnymi rozwiązaniami tylko w grupie biznesu: rho = 0,264; p = 0,006. Związki te mają słabą siłę i dodatni kierunek. Pozostałe grupy nie wykazały występowania takich związków.

Przywództwo a plan implementacji

W wyniku przeprowadzonej analizy zauważa się występowanie silnych i dodatnich związków przywództwa oraz planem implementacji w grupie urzędów miast: rho = 0,571; p = 0,026, umiarkowanych i dodatnich związków w grupie uczelni: rho = 0,329; p = 0,036, oraz słabych i dodatnich związków w grupie biznesu: rho = 0,254; p = 0,008.

Przywództwo a konsekwencje finansowe

W wyniku przeprowadzonej analizy nie zauważa się występowania istotnych statystycznie związków pomiędzy przywództwem a konsekwencjami finansowymi w żadnej z badanych grup.

Przywództwo a zewnętrzne czynniki wpływające na możliwość osiągnięcia celów

W wyniku przeprowadzonej analizy zauważa się występowanie silnych i dodatnich związków przywództwa oraz zewnętrznych czynników wpływających na możliwość osiągnięcia celów w grupie urzędów miast: rho = 0,656; p = 0,015, oraz słabych i dodatnich związków w grupie biznes: rho = 0,216; p = 0,026. W grupie uczelni nie wykazano istotnych związków.

Przywództwo a plan taktyczny

W wyniku przeprowadzonej analizy zauważa się występowanie silnych i dodatnich związków przywództwa oraz planu taktycznego w grupie urzędów miast: rho = 0,515; p = 0,049, oraz słabych i dodatnich związków w grupie biznes: rho = 0,294; p = 0,002. W grupie uczelni nie wykazano istotnych związków.

5.3.2. *Analiza związków pomiędzy stylem zarządzania a obszarami testu zawansowania w grupie przedstawicieli nauki, biznesu i administracji lokalnej w Polsce*

W celu zweryfikowania związków pomiędzy stylem zarządzania a obszarami określającymi poziom zawansowania współpracy w zależności od analizowanych grup (biznesu, urzędów miast, uczelni) przeprowadzono analizę korelacji rang Spearmana. Wyniki widoczne są w tabeli 148.

Tabela 148. Wyniki analizy korelacji pomiędzy stylem zarządzania a: założeniami kierownictwa, celami i ich realizacją na kilka najbliższych lat, interesariuszami, konkurencją, niezbędnymi rozwiązaniami, planem implementacji, konsekwencjami finansowymi, zewnętrznymi czynnikami i planem taktycznym

styl zarządzania		założenia kierownictwa	cele i ich realizacja na kilka najbliższych lat	interesariusze	konkurencja	niezbędne rozwiązania	plan implementacji	konsekwencje finansowe	zewnętrzne czynniki wpływające na możliwość osiągnięcia celów	plan taktyczny
Biznes	rho	0,300	0,227	0,366	0,258	0,247	0,303	0,185	0,104	0,256
	p	0,002	0,019	0,000	0,007	0,011	0,001	0,056	0,289	0,008
	N	108	106	109	107	106	108	107	106	107
Urzędy miast	rho	0,281	0,528	0,453	0,400	0,600	0,625	0,420	0,590	0,577
	p	0,311	0,043	0,090	0,157	0,018	0,013	0,119	0,034	0,024
	N	15	15	15	14	15	15	15	13	15
Uczelnie	rho	0,234	0,128	0,380	0,326	0,052	0,334	0,335	0,357	0,016
	p	0,136	0,430	0,011	0,037	0,753	0,033	0,037	0,032	0,933
	N	42	40	44	41	39	41	39	36	30

Źródło: opracowanie własne.

Styl zarządzania a założenia kierownictwa

W wyniku przeprowadzonej analizy zauważa się występowanie istotnych statystycznie związków pomiędzy stylem zarządzania a założeniami kierownictwa tylko w grupie biznesu, gdzie rho = 0,300; p = 0,002. Związki te mają umiarkowaną siłę i dodatni kierunek. Pozostałe grupy nie wykazały występowania takich związków.

Styl zarządzania a cele i ich realizacja na kilka najbliższych lat

W wyniku przeprowadzonych analiz zauważa się wstępowanie silnych i dodatnich związków stylu zarządzania oraz celów i ich realizacji na kilka najbliższych lat w grupie urzędów miast, gdzie współczynnik rho = 0,528; p = 0,043, oraz słabych i dodatnich związków w grupie biznesu wartość rho = 0,227; p = 0,019. W grupie uczelni nie wykazano istotnych związków. Świadczy to o tym, że realizacja celów miast przez przedstawicieli władz miejskich podwyższa poziom zarządzania w destynacjach. Zjawisko to nie dotyczy środowiska biznesu.

Styl zarządzania a interesariusze

W wyniku przeprowadzonej analizy zauważa się występowanie umiarkowanych i dodatnich związków stylu zarządzania oraz interesariuszy w grupie uczelni: rho = 0,380; p = 0,011, oraz umiarkowanych i dodatnich związków w grupie biznes: rho = 0,366; p < 0,001. W grupie urzędów miast nie wykazano istotnych związków.

Styl zarządzania a konkurencja

W wyniku przeprowadzonej analizy zauważa się występowanie umiarkowanych i dodatnich związków stylu zarządzania oraz konkurencji w grupie uczelni: rho = 0,326; p = 0,037, oraz słabych i dodatnich związków w grupie biznes: rho = 0,258; p = 0,007. W grupie urzędów miast nie wykazano istotnych związków.

Styl zarządzania a niezbędne rozwiązania

W wyniku przeprowadzonej analizy zauważa się występowanie silnych i dodatnich związków stylu zarządzania oraz niezbędnych rozwiązań w grupie urzędów miast: rho = 0,600; p = 0,018, oraz słabych i dodatnich związków w grupie biznes: rho = 0,247; p = 0,011. W grupie uczelni nie wykazano istotnych związków.

Styl zarządzania a plan implementacji

W wyniku przeprowadzonej analizy zauważa się występowanie silnych i dodatnich związków stylu zarządzania oraz planu implementacji w grupie urzędów miast: rho = 0,625; p = 0,013, umiarkowanych i dodatnich związków w grupie uczelni: rho = 0,334; p = 0,033, oraz umiarkowanych i dodatnich związków w grupie biznesu, gdzie współczynnik korelacji rho wyniósł 0,303; p = 0,001.

Styl zarządzania a konsekwencje finansowe

W wyniku przeprowadzonej analizy zauważa się występowanie istotnych statystycznie związków pomiędzy stylem zarządzania a konsekwencjami finansowymi tylko w grupie uczelni. Współczynnik rho wyniósł 0,335; p = 0,037. Związki te mają umiarkowaną siłę i dodatni kierunek. Pozostałe grupy nie wykazały występowania takich związków.

Styl zarządzania a zewnętrzne czynniki wpływające na możliwość osiągnięcia celów

W wyniku przeprowadzonej analizy zauważa się występowanie silnych i dodatnich związków stylu zarządzania oraz zewnętrznych czynników wpływających na możliwość osiągnięcia celów w grupie urzędów miast: rho = 0,590; p = 0,034, oraz umiarkowanych i dodatnich związków w grupie uczelnie: rho = 0,357; p = 0,032. W grupie biznesu nie wykazano istotnych związków.

Styl zarządzania a plan taktyczny

W wyniku przeprowadzonej analizy zauważa się występowanie silnych i dodatnich związków stylu zarządzania oraz planu taktycznego w grupie urzędów miast: rho = 0,577; p = 0,024, oraz słabych i dodatnich związków w grupie biznesu: rho = 0,256; p = 0,008. W grupie uczelni nie wykazano istotnych związków.

5.3.3. Analiza związków pomiędzy kompetencjami a obszarami testu zawansowania w grupie przedstawicieli nauki, biznesu i administracji lokalnej w Polsce

W celu zweryfikowania związków pomiędzy kompetencjami a obszarami określającymi poziom zaawansowania współpracy, podobnie jak w poprzednich podrozdziałach wykorzystano korelację rang Spearmana. Wyniki przedstawiono w tabeli 149.

Tabela 149. Wyniki analizy korelacji pomiędzy kompetencjami a: założeniami kierownictwa, celami i ich realizacją na kilka najbliższych lat, interesariuszami, konkurencją, niezbędnymi rozwiązaniami, planem implementacji, konsekwencjami finansowymi, zewnętrznymi czynnikami i planem taktycznym

kompetencje		**założenia kierownictwa**	**cele i ich realizacja na kilka najbliższych lat**	**interesariusze**	**konkurencja**	**niezbędne rozwiązania**	**plan implementacji**	**konsekwencje finansowe**	**zewnętrzne czynniki wpływające na możliwość osiągnięcia celów**	**plan taktyczny**
Biznes	rho	0,216	0,061	0,172	0,159	0,298	0,194	0,066	0,137	0,423
	p	0,025	0,535	0,074	0,102	0,002	0,045	0,501	0,160	0,000
	N	108	106	109	107	106	108	107	106	107
Administracja	rho	-0,126	0,021	-0,067	0,499	0,436	0,202	0,228	0,216	0,296
	p	0,656	0,941	0,812	0,069	0,104	0,470	0,415	0,479	0,284
	N	15	15	15	14	15	15	15	13	15
Uczelnie	rho	0,184	0,049	0,361	0,124	-0,193	0,504	0,209	0,298	0,128
	p	0,243	0,764	0,016	0,438	0,238	0,001	0,201	0,078	0,499
	N	42	40	44	41	39	41	39	36	30

Źródło: opracowanie własne.

Kompetencje a założenia kierownictwa

W wyniku przeprowadzonej analizy zauważa się występowanie istotnych statystycznie związków pomiędzy kompetencjami a założeniami kierownictwa tylko w grupie biznesu: rho = 0,216; p = 0,025. Związki te mają słabą siłę i dodatni kierunek. Pozostałe grupy nie wykazały występowania takich związków.

Kompetencje a cele i ich realizacja na kilka najbliższych lat

W wyniku przeprowadzonej analizy nie zauważa się występowania istotnych statystycznie związków pomiędzy kompetencjami a celami i ich realizacją na kilka najbliższych lat w żadnej z badanych grup.

Kompetencje a interesariusze

W wyniku przeprowadzonej analizy zauważa się występowanie istotnych statystycznie związków pomiędzy kompetencjami a interesariuszami tylko w grupie uczelni: rho = 0,361; p = 0,016. Związki te mają umiarkowaną siłę i dodatni kierunek. Pozostałe grupy nie wykazały występowania takich związków.

Kompetencje a konkurencja

W wyniku przeprowadzonej analizy nie zauważa się występowania istotnych statystycznie związków pomiędzy kompetencjami a konkurencją w żadnej z badanych grup.

Kompetencje a niezbędne rozwiązania

W wyniku przeprowadzonej analizy zauważa się występowanie istotnych statystycznie związków pomiędzy kompetencjami a niezbędnymi rozwiązaniami tylko w grupie biznesu: rho = 0,298; p = 0,002. Związki te mają słabą siłę i dodatni kierunek. Pozostałe grupy nie wykazały występowania takich związków.

Kompetencje a plan implementacji

W wyniku przeprowadzonej analizy zauważa się występowanie silnych i dodatnich związków kompetencji oraz planu implementacji w grupie uczelni: rho = 0,504; p = 0,001 oraz słabych i dodatnich związków w grupie biznesu: rho = 0,194; p = 0,045. W grupie urzędów miast nie wykazano istotnych związków.

Kompetencje a konsekwencje finansowe

W wyniku przeprowadzonej analizy nie zauważa się występowania istotnych statystycznie związków pomiędzy kompetencjami a konsekwencjami finansowymi w żadnej z badanych grup.

Kompetencje a zewnętrzne czynniki wpływające na możliwość osiągnięcia celów

W wyniku przeprowadzonej analizy nie zauważa się występowania istotnych statystycznie związków pomiędzy kompetencjami a zewnętrznymi czynnikami wpływającymi na możliwość osiągnięcia celów w żadnej z badanych grup.

Kompetencje a plan taktyczny

W wyniku przeprowadzonej analizy zauważa się występowanie istotnych statystycznie związków pomiędzy kompetencjami a planem taktycznym tylko w grupie biznesu: rho = 0,423; p = 0,001. Związki te mają umiarkowaną siłę i dodatni kierunek. Pozostałe grupy nie wykazały występowania takich związków.

5.3.4. Analiza związków pomiędzy technologią a obszarami testu zawansowania w grupie przedstawicieli nauki, biznesu i administracji lokalnej w Polsce

W celu zweryfikowania związków pomiędzy technologiami a skalami kwestionariusza testów zawansowania w zależności od analizowanych grup (biznesu, urzędów miast, uczelni) wykorzystano analizę korelacji rang Spearmana. Wyniki przedstawiono w tabeli 150.

Tabela 150. Wyniki analizy korelacji pomiędzy technologiami a: założeniami kierownictwa, celami i ich realizacją na kilka najbliższych lat, interesariuszami, konkurencją, niezbędnymi rozwiązaniami, planem implementacji, konsekwencjami finansowymi, zewnętrznymi czynnikami i planem taktycznym

technologie		**założenia kierownictwa**	**cele i ich realizacja na kilka najbliższych lat**	**interesariusze**	**konkurencja**	**niezbędne rozwiązania**	**plan implementacji**	**konsekwencje finansowe**	**zewnętrzne czynniki wpływające na możliwość osiągnięcia celów**	**plan taktyczny**
Biznes	rho	0,183	0,166	0,340	0,260	0,263	0,194	0,119	0,146	0,364
	P	0,058	0,090	0,000	0,007	0,007	0,044	0,221	0,135	0,000
	N	108	106	109	107	106	108	107	106	107
Urzędy miast	Rho	-0,125	0,237	-0,068	,580	0,206	0,103	0,211	0,274	0,269
	P	0,657	0,395	0,810	0,030	0,461	0,716	0,450	0,365	0,332
	N	15	15	15	14	15	15	15	13	15
Uczelnie	Rho	0,132	-0,060	0,323	0,171	0,173	,368	0,124	0,239	0,087
	P	0,403	0,712	0,033	0,286	0,293	0,018	0,453	0,160	0,648
	N	42	40	44	41	39	41	39	36	30

Źródło: opracowanie własne

Technologie a założenia kierownictwa

W wyniku przeprowadzonej analizy nie zauważa się występowania istotnych statystycznie związków pomiędzy technologiami a założeniami kierownictwa w żadnej z badanych grup.

Technologie a cele i ich realizacja na kilka najbliższych lat

W wyniku przeprowadzonej analizy nie zauważa się występowania istotnych statystycznie związków pomiędzy technologiami a celami i ich realizacją na kilka najbliższych lat w żadnej z badanych grup.

Technologie a interesariusze

W wyniku przeprowadzonej analizy zauważa się występowanie umiarkowanych i dodatnich związków technologii oraz interesariuszy w grupie biznesu: rho = 0,340; p = 0,001, oraz umiarkowanych i dodatnich związków w grupie uczelni: rho = 0,323; p = 0,033. W grupie urzędów miast nie wykazano istotnych związków.

Technologie a konkurencja

W wyniku przeprowadzonej analizy zauważa się występowanie silnych i dodatnich związków technologii oraz konkurencji w grupie urzędów miast: rho = 0,580; p = 0,030, oraz słabych i dodatnich związków w grupie biznesu: rho = 0,260; p = 0,007. W grupie uczelni nie wykazano istotnych związków.

Technologie a niezbędne rozwiązania

W wyniku przeprowadzonej analizy zauważa się występowanie istotnych statystycznie związków pomiędzy technologiami a niezbędnymi rozwiązaniami tylko w grupie biznesu: rho = 0,263; p = 0,007. Związki te mają słabą siłę i dodatni kierunek. Pozostałe grupy nie wykazały występowania takich związków.

Technologie a plan implementacji

W wyniku przeprowadzonej analizy zauważa się występowanie umiarkowanych i dodatnich związków technologii oraz planu implementacji w grupie uczelni: rho = 0,368; p = 0,018, słabych i dodatnich związków w grupie biznesu: rho = 0,194; p = 0,044. W grupie urzędów miast nie wykazano istotnych związków.

Technologie a konsekwencje finansowe

W wyniku przeprowadzonej analizy nie zauważa się występowania istotnych statystycznie związków pomiędzy technologiami a konsekwencjami finansowymi w żadnej z badanych grup.

Technologie a zewnętrzne czynniki wpływające na możliwość osiągnięcia celów

W wyniku przeprowadzonej analizy nie zauważa się występowania istotnych statystycznie związków pomiędzy technologiami a zewnętrznymi czynnikami wpływającymi na możliwość osiągnięcia celów w żadnej z badanych grup.

Technologie a plan taktyczny

W wyniku przeprowadzonej analizy zauważa się występowanie istotnych statystycznie związków pomiędzy technologiami a planem taktycznym tylko w grupie biznesu: rho = 0,364; $p < 0,001$. Związki te mają umiarkowaną siłę i dodatni kierunek. Pozostałe grupy nie wykazały występowania takich związków.

5.4. Analiza zależności pomiędzy zmiennymi określającymi zaawansowanie współpracy a gotowością do współpracy

W celu wskazania zależności pomiędzy zmiennymi przeprowadzono analizę przy wykorzystaniu analizy regresji liniowej metodą krokową[431]. Przeprowadzono analizę wpływu zmiennych określających zaawansowanie współpracy na gotowość współpracy w środowisku nauki, biznesu oraz administracji. Zaawansowanie współpracy zostało zdefiniowane jako zbiór czynników obejmujących założenia kierownictwa, cele wraz z ich planowaną realizacją na kilka najbliższych lat, interesariuszy, konkurencję, niezbędne rozwiązania, plan implementacji, konsekwencje finansowe, czynniki zewnętrzne, które mogą wpływać na możliwość osiągnięcia celów, plan taktyczny, a także stopień realizacji współpracy podmiotów poddanych badaniu.

Analiza regresji liniowej miała na celu obliczenie takich współczynników, aby model jak najlepiej przewidywał wartość zmiennej zależnej, a błąd oszacowania był jak najmniejszy. Analiza regresji dopasowuje taką linię prostą do badanych tworząc liniową zależność, aby model był obarczony jak najmniejszym błędem losowym. Zdecydowano na zastosowanie metody krokowej, która jest odmianą analizy regresji, w której do modelu wprowadzane są jedynie istotne statystycznie zmienne, zwane predyktorami, które poprawiają jakość zbudowanego modelu. Analizę regresji przeprowadzono dla środowiska nauki, biznesu oraz administracji lokalnej w Polsce. Gotowość grup podmiotów została przedstawiona w dwóch ujęciach: ujęciu ogólnym, bez podziału na obszar przywództwa, stylu zarządzania, kompetencji oraz technologii oraz w ujęciu szczegółowym z zasotosowaniem wymienionych kategorii.

[431] Funkcja regresji jest narzędziem do badania powiązań między zmiennymi. Funkcja regresji to analityczny wyraz przyporządkowania średnich wartości zmiennej zależnej konkretnym wartościom zmiennej niezależnej. Regresja liniowa zakłada, że zależność pomiędzy zmienną objaśnianą, a objaśniającą jest zależnością liniową. W regresji liniowej zakłada się, że wzrostowi jednej zmiennej będącej predyktorem, towarzyszy wzrost lub spadek na drugiej zmiennej. Funkcja regresji przyjmuje postać funkcji liniowej, czyli $y = bx + a$. Funkcja regresji to funkcja matematyczna określonej postaci, która jest przybliżeniem faktycznej zależności między zmiennymi. Postać funkcji jest ustalana na podstawie zaobserwowanych wartośći (x_i, y_i). A. Stanisz, *Przystępny kurs statystyki z zastosowaniem STATISTICA PL na przykładach z medycyny*, Tom 1 Statystyki podstawowe, s. 299, Tom 2 Modele liniowe i nieliniowe, s. 22-

5.4.1. *Analiza zależności pomiędzy zaawansowaniem współpracy, jej realizacją a gotowością do jej podjęcia przez środowisko nauki, biznesu i administracji w Polsce*

W celu zweryfikowania wpływu grupy czynników warunkujących zaawansowanie współpracy i stopień jej realizacji na gotowość do współpracy w ujęciu ogólnym przeprowadzono analizę zależności koncentrując się na środowisku biznesowym. Analizę regresji liniowej przedstawiono w tabeli 151, gdzie widoczne jest dopasowanie modelu do danych oraz w tabeli 152, gdzie widoczne są współczynniki regresji.

Tabela 151. Dopasowanie modelu do danych

Model	Suma kwadratów	df	Średni kwadrat	F*	p	Skorygowany R^2**
Regresja	22,042	1	22,042	78,599	<0,001	0,437
Reszta	27,764	99	0,280			
Ogółem	49,806	100				

*ANOVA – analiza wariancji.

** Współczynnik R2 jest miarą jakości dopasowania modelu. Jest miarą tego, jaki procent zmienności zmiennej zależnej (objaśnianej) jest wyjaśniany za pomocą zmiennej niezależnej (czynnik zmienna objaśniająca, predyktor) bądź modelu statystycznego.

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 152. Współczynniki regresji

Model	Współczynniki niestandaryzowane		Współczynniki standaryzowane	t	Istotność
	B*	Błąd standardowy	Beta**		
(Stała)	1,238	0,271		4,568	<0,001
Stopień realizacji	1,054	0,119	0,665	8,866	<0,001

* współczynnik B – niestandaryzowany współczynnik regresji

**współczynnik Beta – standaryzowany współczynnik regresji

Źródło: opracowanie własne.

W wyniku przeprowadzonej analizy uzyskano dobrze dopasowany do danych model zbudowany z predyktora jakim jest stopień realizacji oraz zmiennej objaśnianej jaką jest gotowość do współpracy $F(1,100) = 78,599$; $p < 0,001$. Na podstawie współczynników regresji można stwierdzić, że wzrost stopnia realizacji współpracy podnosi poziom gotowości do współpracy (beta=0,665; $p < 0,001$). Oznacza, to, że im bardziej korzystne warunki określające stopień realizacji współpracy

w postaci wspólnych projektów, wysokiego stopnia wdrażania projektów innowacyjnych, rozwoju branży outsourcingu, tym gotowość środowiska biznesu do nawiązywania współpracy jest wyższa. Poziom gotowości kooperacji z perspektywy środowiska biznesu jest determinowany także przez wartość dodaną, która jest generowana przez podejmowanie wspólnych inicjatyw ze środowiskiem nauki i administracji lokalnej. Znaczenie ma także budowa przewagi konkurencyjnej miasta, na terenie którego przedsiębiorcy prowadzą działalność. Uzyskany model wyjaśnia 44% zmienności gotowości do współpracy w środowisku biznesu, co oznacza, na podstawie modelu można przewidzieć, jakie czynniki kształtują gotowość do współpracy z perspektwy środowiska biznesu w Polsce. Równanie regresji zostało zapisane w następującej postaci: $Y= 1{,}238 + 1{,}054*X_{stopień\ realizacji.}$

Podjęto także próbę budowy modelu regresji liniowej dla środowiska administracji. Wykorzystano dane dotyczące zaawansowania współpracy oraz stopień jej realizacji do wskazania zależności pomiędzy zmiennymi a gotowością do współpracy. Wyniki przedstawiono w tabeli 153 i tabeli 154.

Tabela 153. Dopasowanie modelu do danych

Model	**Suma kwadratów**	**df**	**Średni kwadrat**	**F**	**p**	**Skorygowany R^2**
Regresja	0,956	1	0,956	6,036	0,032	0,296
Reszta	1,741	11	0,158			
Ogółem	2,697	12				

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 154. Współczynniki regresji

Model	**Współczynniki niestandaryzowane**		**Współczynniki standaryzowane**	**t**	**p**
	B	**Błąd standardowy**	**Beta**		
(Stała)	3,229	0,424		7,615	<0,001
konkurencja	0,168	0,068	0,595	2,457	0,032

Źródło: opracowanie własne.

W wyniku przeprowadzonej analizy uzyskano model na poziomie akceptowanym pod względem dopasowania do danych. Model ten $F(1,12) = 6{,}036$; $p < 0{,}032$ jest zbudowany z predyktora jakim jest konkurencja oraz zmiennej objaśnianej, jaką jest gotowości do współpracy. Na podstawie współczynników regresji można stwierdzić, że wzrost poziomu konkurencji podnosi poziom gotowości do współpracy (beta = 0,595; p = 0,032). Uzyskany model wyjaśnia 29 %

zmienności gotowości do współpracy w grupie urzędów miast. Równanie regresji zostało zapisane w postaci: Y= 3,229 + 0,168*$X_{konkurencja.}$ Wnioskiem płynącym z przeprowadzonej analizy, jest to, że wzrost oferty projektów opartych na współpracy, powstawanie inicjatyw klastrowych w różnych branżach, nie tylko outsourcingowej, a także wzrost przewagi konkurencyjnej miast, dzięki rozwojowi współpracy podnosi poziom gotowości administracji publicznej do nawiązywania relacji z podmiotami zewnętrznymi. Model ten w 29% wyjaśnia zjawisko gotowości do współpracy w Polsce z perspektywy władz samorządowych. Wyjaśnia on, które zmienne wpływają na gotowość do współpracy.

Podjęto także probę zbudowania modelu dla środowiska nauki. Model nie został wygenerowany z powodu braku istotnych związków pomiędzy zmiennymi, a także braku spełnienia założeń o normalności rozkładu.

5.4.2. *Analiza zależności pomiędzy zaawansowaniem współpracy, jej realizacją a przywództwem, stylem zarządzania, kompetencjami i technologią*

Dokonano analizy zależności poszczególnych obszarów określających zaawansowanie współpracy oraz stopnia jej realizacji, a obszarami *przywództwa*, *stylu zarządzania*, *kompetencjami* i *technologią* stanowiących o gotowości do podjęcia współpracy. Analizę przeprowadzono dla środowiska nauki, biznesu oraz administracji lokalnej w Polsce.

Pierwszym obszarem poddanym analizie było *przywództwo.* Analizę przeprowadzono dla środowiska nauki. W celu zweryfikowania wpływu zarówno założeń kierownictwa, celów i ich realizacji na kilka najbliższych lat, interesariuszy, konkurencji, niezbędnych rozwiązań, planu implementacji, konsekwencji finansowych, zewnętrznych czynników wpływających na możliwość osiągnięcia celów, planu taktycznego oraz stopnia realizacji na przywództwo została przeprowadzona analiza regresji linowej metodą krokową. Wyniki przedstawiono w tabeli 155 i tabeli 156. W tabelach przedstawiono dopasowanie modelu do danych i współczynniki regresji.

Tabela 155. Dopasowanie modelu do danych

Model	Suma kwadratów	df	Średni kwadrat	F	Istotność	Skorygowane R-kwadrat
Regresja	9,179	2	4,589	7,206	0,004	0,341
Reszta	14,012	22	0,637			
Ogółem	23,190	24				

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 156. Współczynniki regresji

Model	Współczynniki niestandaryzowane		Współczynniki standaryzowane	t	Istotność
	B	Błąd standardowy	Beta		
(Stała)	-1,705	1,336		-1,276	0,215
Założenia kierownictwa	0,780	0,243	0,548	3,203	0,004
Stopień realizacji	0,960	0,347	0,473	2,764	0,011

Źródło: opracowanie własne.

W wyniku przeprowadzonej analizy uzyskano dobrze dopasowany do danych model $F(2,24) = 7,206$; $p = 0,004$ zbudowany z predyktorów jakimi są założenia kierownictwa i stopień realizacji oraz zmiennej objaśnianej, jaką jest przywództwo. Na podstawie współczynników regresji można stwierdzić, że wzrost poziomów zarówno założeń kierownictwa (beta = 0,548; p = 0,004) jak i stopnia realizacji (beta = 0,473; p = 0,011) podnosi poziom przywództwa. Można wysunąć wniosek, że wzrost aktywności kierownictwa w realizację projektów opartych na współpracy, a także świadomość szans i zagrożeń wiążących się z realizacją wspólnych inicjatyw podnosi poziom przywództwa. Poziom ten determinowany jest przez integrację projektów ze strategią uczelni, sprawną politykę informacyjną, kilkulatni plan rozwoju współpracy, a także tworzenie wartości dodanej wynikającej z zaangażowania władz uniwersyteckich w proces kooperacji. Uzyskany model wyjaśnia 34% zmienności przywództwa w grupie uczelni.

Równanie regresji zapisano w postaci:

$$Y = -1,705 + 0,780 * X_{założenia\ kierownictwa} + 0,960 * X_{stopień\ realizacji}.$$

Model wyjaśnia, że na poziom przywództwa wpływają zarówno założenia kierownictwa jak i stopień realizacji współpracy, zachowanie tych zmiennych można przewidzieć w 34% odnosząc je do zjawiska współpracy w polskiej gospodarce z perspektywy władz uczelnianych. Analizę regresji przeprowadzono także dla środowiska biznesowego. Wyniki analizy przedstawiono w tabeli 157 oraz 158.

Tabela 157. Dopasowanie modelu do danych

Model	Suma kwadratów	df	Średni kwadrat	F	p	Skorygowane R^2
Regresja	19,318	1	19,318	74,486	<0,001	0,424
Reszta	25,676	99	0,259			
Ogółem	44,995	100				

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 158. Współczynniki regresji

Model	Współczynniki niestandaryzowane		Współczynniki standaryzowane	t	Istotność
	B	Błąd standardowy	Beta		
(Stała)	1,463	0,261		5,616	<0,001
Stopień realizacji	0,987	0,114	0,655	8,631	<0,001

Źródło: opracowanie własne.

W wyniku przeprowadzonej analizy uzyskano dobrze dopasowany do danych model F(1,100) = 74,486; p < 0,001 zbudowany z predyktora, jakim jest stopień realizacji oraz zmiennej objaśnianej, jaką jest przywództwo. Na podstawie współczynników regresji można stwierdzić, że wzrost poziomu stopnia realizacji współpracy podnosi poziom przywództwa (beta = 0,655; p < 0,001). Oznacza to, że środowisko biznesu realizując innowacyjne projekty oparte na współpracy, zwiększając ich liczbę, której znaczenie jest istotne dla budowy przewagi konkurencyjnej wzmacnia poziom przywództwa. Realizacja wspólnych projektów świadczy, o tym, że kadra kierownicza jest świadoma uwarunkowań, które towarzyszą ich realizacji. Projekty te, realizowane są zazwyczaj w oparciu o wysokie doświadczenie osób zarządzających w oparciu o jasno określony i zaakceptowany kilkuletni plan rozwoju współpracy, a co ważne są zgodne ze strategią przedsiębiorstw. Uzyskany model wyjaśnia 42% zjawiska gotowości do współpracy w grupie biznesu. Na tej postawie można przewidzieć, jakie zmienne podnoszą poziom

przywództwa i w jakim stopniu model może wyjaśnić rzeczywistość dotyczącą zagadnienia współpracy. Równanie regresji możemy zostało zapisane w postaci:

$$Y = 1{,}463 + 0{,}987 * X_{stopień\ realizacji.}$$

Trzecia analiza dotycząca zweryfikowania wpływu zaawansowania współpracy oraz stopnia jej realizacji na przywództwo została przeprowadzona w grupie urzędów miast. Wyniki przedstawiono w tabeli 159 oraz tabeli 160.

Tabela 159. Dopasowanie modelu do danych

Model	Suma kwadratów	df	Średni kwadrat	F	p	Skorygowany R^2
Regresja	1,360	1	1,360	8,970	0,012	0,399
Reszta	1,668	11	0,152			
Ogółem	3,028	12				

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 160. Współczynniki regresji

Model	Współczynniki niestandaryzowane		Współczynniki standaryzowane	t	Istotność
	B	Błąd standardowy	Beta		
(Stała)	3,169	0,415		7,638	<0,001
konkurencja	0,200	0,067	0,670	2,995	0,012

Źródło: opracowanie własne.

W wyniku przeprowadzonej analizy uzyskano dobrze dopasowany do danych model F(1,12) = 8,97; p = 0,012 zbudowany z predyktora, jakim jest konkurencja oraz zmiennej objaśnianej, jaką jest przywództwo. Na podstawie współczynników regresji można stwierdzić, że wzrost poziomu konkurencji podnosi poziom przywództwa (beta = 0,670; p = 0,012). Na podstawie wyników badań można wysunąć wniosek, że im bardziej oferta projektów współpracy wyróżnia się na tle projektów realizowanych w innych miastach, tym urzędy miast charakteryzują się wyższym poziomem przywództwa. Na jego poziom ma także wpływ powstawanie inicjatyw klastrowych w poszczególnych lokalizacjach, a także postrzeganie współpracy jako czynnik determinujący wzrost przewagi konkurencyjnej miast. Urzędy miast przy wzroście powyższych czynników charakteryzują się też wyższym poziomem przywództwa. Kadra zarządzająca ma

wyższą świadomość szans i zagrożeń towarzyszących realizacji wspólnych inicjatyw, przejawia się także wyższym zaangażowaniem w realizację projektów oraz podkreśla ich długoterminowe, strategiczne znaczenie w celu generowania wartości dodanej. Uzyskany model wyjaśnia 39% zjawiska gotowości do współpracy w obszarze przywództwa w grupie urzędów miast. Równanie regresji zostało zapisane w postaci:

$$Y = 3{,}169 + 0{,}20 * X_{konkurencja}.$$

Powyższe analizy jednoznacznie wykazały, że na podnoszenie poziomu *przywództwa*, zarówno w środowisku biznesu jak i administracji publicznej mają wpływ czynniki związane z konkurencyjnością miast jak i oferty projektowej.

Podjęto także próbę weryfikacji wpływu poszczególnych obszarów określających zaawansowanie współpracy oraz stopień jej realizacji na obszar *stylu zarządzania*, stanowiącego o gotowości do podjęcia współpracy. W tym przypadku wykorzystano także analizę regresji liniowej dla środowiska nauki, biznesu oraz administracji lokalnej w Polsce. Po analizie rozkładu zmiennych, stwierdzono brak normalności rozkładu dla danych uzyskanych od środowiska nauki i administracji publicznej. Nie uzyskano także istotnych statystycznie zmiennych, co uniemożliwiło budowę modelu dla obudwu środowisk. Udało się zbudować model regresji liniowej dla środowiska biznesu. Przeprowadzono analizę zależności pomiędzy obszarami determinującymi zaawansowanie współpracy i jej stopień realizacji na *styl zarządzania* w grupie biznesu. Wyniki przedstawiono w tabeli 161 i tabeli 162.

Tabela 161. Dopasowanie modelu do danych

Model	Suma kwadratów	df	Średni kwadrat	F	Istotność	Skorygowany R^2
Regresja	22,651	1	22,651	47,868	0,000	0,319
Reszta	46,846	99	0,473			
Ogółem	69,497	100				

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 162. Współczynniki regresji

Model	Współczynniki niestandaryzowane		Współczynniki standaryzowane	t	Istotność
	B	Błąd standardowy	Beta		
(Stała)	1,049	0,352		2,980	0,004
Stopień realizacji	1,068	0,154	0,571	6,919	0,000

Źródło: opracowanie własne.

W wyniku przeprowadzonej analizy uzyskano model na akceptowalnym poziomie dopasowania do danych. Model zbudowany został z predyktora, jakim jest stopień realizacji oraz zmiennej objaśnianej, jakim jest *styl zarządzania* $F(1,100) = 47,868$; $p < 0,001$. Na podstawie współczynników regresji można stwierdzić, że wzrost poziomu stopnia realizacji podnosi poziom *stylu zarządzania* (beta = 0,571; $p < 0,001$). Na podstawie uzyskanych wyników badań można wysunąć wniosek, że wzrost realizacji projektów, rozwój zakresu współpracy ze strony przedstawicieli biznesu, a także dynamiczne inwestycje w branży outsourcingowej przekładają się na wzrost efektywnego zarządzania w przedsiębiorstwach. Im stopień realizacji wspólnych inicjatyw jest większy, tym przedsiębiorstwo jest w stanie lepiej nimi zarządzać. Takie przedsiębiorstwa mają zazwyczaj dobrze opracowany proces administracyjny organizacji pracy, posiadają także jasno sprecyzowane funkcje, zakresy obowiązków, kontroli w odniesieniu do skali realizacji przedsięwzięć. Przedsiębiorstwa, które realizują więcej projektów charakteryzują się także stabilnymi wskaźnikami za pomocą których oceniają wpływ efektów ich realizacji, a także, co istotne zatrudniają odpowiednio przygotowaną kadrę do zarządzania projektami. Uzyskany model, w 32% wyjaśnia gotowości do współpracy w grupie biznesu w obszarze *stylu zarządzania*. Równanie regresji zostało zapisane w postaci:

$$Y = 1,049 + 1,068 * X_{stopień\ realizacji}.$$

Trzecim obszarem w stosunku do którego wykonano analizę zależności były *kompetencje*. Przeprowadzono analizę wpływu zmiennych określających zaawansowanie współpracy, jej stopień realizacji na *kompetencje.* Zaprezentowano analizę regresji dla środowiska biznesowego. Model nie został wygenerowany dla podmiotów nauki i administracji lokalnej, z powodu braku spełnienie założeń o normalności rozkładu i braku istotności statystycznej.

Wyniki analizy zależności dla środowiska biznesu przedstawiono w tabeli 163 oraz 164.

Tabela 163. Dopasowanie modelu do danych

Model	**Suma kwadratów**	**df**	**Średni kwadrat**	**F**	**p**	**Skorygowany R^2**
Regresja	36,058	4	9,015			
Reszta	38,527	96	0,401	22,462	<0,001	0,462
Ogółem	74,585	100				

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 164. Współczynniki regresji

Model	Współczynniki niestandaryzowane		Współczynniki standaryzowane	t	Istotność
	B	Błąd standardowy	Beta		
(Stała)	0,893	0,477		1,872	0,064
stopień realizacji	1,283	0,176	0,662	7,304	<0,001
interesariusze	-0,066	0,016	-0,387	-4,171	<0,001
plan taktyczny	0,105	0,033	0,256	3,154	0,002
założenia kierownictwa	0,197	0,095	0,164	2,066	0,041

Źródło: opracowanie własne.

W wyniku przeprowadzonej analizy uzyskano dobrze dopasowany do danych model zbudowany z predyktorów takich jak: stopień realizacji, interesariusze, plan taktyczny, założenia kierownictwa oraz zmiennej objaśnianej, jaką są kompetencje, $F(4,100) = 22,462$; $p < 0,001$. Na podstawie współczynników regresji można stwierdzić, że wzrost poziomu stopnia realizacji podnosi poziom kompetencji (beta = 0,662; $p < 0,001$), co świadczy o tym, że w sytuacji wzrostu liczby realizowanych projektów, kompetencje przedsiębiorstw wzrastają. Przedsiębiorstwo przy rozszerzaniu współpracy jest w stanie sprawnie funkcjonować w otoczeniu szybkich i wciąż zachodzących zmian, a każdy kolejno realizowany projekt jest realizowany coraz sprawniej. Jeden ze współczynników wskazuje, że wzrost poziomu zmiennej dotyczącej interesariuszy, warunków do współpracy i prowadzenia działalności na terenie miasta obniża poziom kompetencji (beta = -0,387; $p < 0,001$). Może to świadczyć, o tym, że im wyższe bariery do prowadzenia działalności inwestycyjnej w mieście i wyższe nakłady finansowe na realizację inwestycji infrastrukturalnych, a także wyższa realizacja projektów opartych na relacji nauka –biznes – administracja, tym poziom kompetencji przedsiębiorstw może ulec obniżeniu z racji konieczności szybkiego nawiązywania i rozwiązywania współpracy z partnerami w zakresie budowania i zarządzania modelem potrójnej helisy. Natomiast wzrost poziomu planu taktycznego podnosi poziom kompetencji (beta = 0,256; $p = 0,002$). Taka sama zależność występuje pomiędzy wzrostem poziomu założeń kierownictwa, które podnosi poziom kompetencji (beta = 0,164; $p = 0,041$).

Uzyskany model wyjaśnia 46% zmienności kompetencji w grupie biznesu. Równanie regresji możemy napisać w postaci:

$Y = 0{,}893 + 1{,}283 * X_{stopień\ realizacji} - 0{,}066 * X_{interesariusze} + 0{,}105 * X_{plan\ taktyczny} + 0{,}197 * X_{założenia\ kierownictwa}$.

Ostatnim, czwartym obszarem składającym się na ocenę gotowości do współpracy, są *technologie*. Została przeprowadzona analiza regresji liniowej dla zmiennych uzyskanych poprzez test zaawansowania współpracy oraz zmiennych uzyskanych z karty oceny gotowości, mianowicie *Technologii*. Istotne statystycznie wyniki uzyskano jedynie dla środowiska biznesu.

W celu zweryfikowania wpływu założeń kierownictwa, celów i ich realizacji na kilka najbliższych lat, interesariuszy, konkurencji, niezbędnych rozwiązań, planu implementacji, konsekwencji finansowych, zewnętrznych czynników wpływających na możliwość osiągnięcia celów, planu taktycznego oraz stopnia realizacji na technologie w grupie biznesu została przeprowadzona analiza regresji linowej metodą krokową. Wyniki przedstawiono w tabeli 165 i tabeli 166.

Tabela 165. Dopasowanie modelu do danych

Model	Suma kwadratów	df	Średni kwadrat	F	p	Skorygowane R^2
Regresja	25,360	4	6,340	21,923	<0,001	0,456
Reszta	27,762	96	0,289			
Ogółem	53,122	100				

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 166. Współczynniki regresji

Model	Współczynniki niestandaryzowane		Współczynniki standaryzowane	t	Istotność
	B	Błąd standardowy	Beta		
(Stała)	0,735	0,377	–	1,949	0,054
stopień realizacji	0,858	0,141	0,524	6,065	<0,001
plan taktyczny	0,101	0,031	0,293	3,238	0,002
plan implementacji	-0,078	0,031	-0,225	-2,490	0,014
niezbędne rozwiązania	0,187	0,083	0,181	2,263	0,026

Źródło: opracowanie własne.

W wyniku przeprowadzonej analizy uzyskano dobrze dopasowany do danych model, zbudowany z predyktorów: stopnia realizacji, planu taktycznego, planu implementacji, niezbędnych rozwiązań oraz zmiennej objaśnianej technologii $F(4,100) = 21{,}923$; $p < 0{,}001$. Na podstawie współczynników regresji możemy stwierdzić, że wzrost poziomu stopnia realizacji podnosi poziom technologii (beta = 0,524; p < 0,001), wzrost poziomu planu taktycznego podnosi poziom technologii (beta = 0,293; p = 0,002), wzrost poziomu planu implementacji obniża poziom kompetencji (beta = -0,225; p = 0,014), wzrost poziomu niezbędnych rozwiązań podnosi poziom technologii (beta = 0,181; p = 0,026). Uzyskany model wyjaśnia 46% zmienności technologii w grupie biznesu.

Równanie regresji możemy napisać w postaci:

$$Y = 0{,}735 + 0{,}858 * X_{stopień\ realizacji} + 0{,}101 * X_{plan\ taktyczny} - 0{,}078 * X_{plan\ implementacji} + 0{,}187 * X_{niezbędne\ rozwiązania}$$